



**Nilza Luiza Venturini
Zampieri**

**Modelo de Desenvolvimento para um Sistema
Regional de Empreendedorismo e Inovação - MSREI**



**Nilza Luiza Venturini
Zampieri**

**Modelo de Desenvolvimento para um Sistema
Regional de Empreendedorismo e Inovação - MSREI**

Tese apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Engenharia e Gestão Industrial, realizada sob a orientação científica do Professor Doutor Joaquim José Borges Gouveia, Professor Catedrático Aposentado do Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial da Universidade de Aveiro e do Professor Doutor José Paulo Jesus Rainho, Equiparado a Investigador Principal da Universidade de Aveiro.

o júri

presidente

Prof. Doutor Nuno Miguel Gonçalves Borges de Carvalho
Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor Joaquim José Borges Gouveia
Professor Catedrático Aposentado da Universidade de Aveiro (orientador)

Prof. Doutor João José da Cunha e Silva Pinto Ferreira
Professor Associado com Agregação da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto

Prof. Doutor Manuel Duarte Mendes Monteiro Laranja
Professor Associado do Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa

Prof. Doutor José António de Vasconcelos Ferreira
Professor Associado da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor José Paulo Jesus Rainho
Equiparado a Investigador Principal da Universidade de Aveiro (Coorientador)

Prof. Doutor Fernando Carlos Cabrita Romero
Professor Auxiliar da Escola de Engenharia da Universidade do Minho

Prof. Doutora Maria José Aguilár Madeira
Professora Auxiliar da Universidade da Beira Interior

agradecimentos

À minha família, em especial ao Valdir, meu marido e aos filhos Fernanda, Renata e Eduardo pelo carinho, amor, segurança, incentivo e, principalmente, compreensão pelas ausências.

À Grande família Venturini, em especial meus pais António e Lúcia, pelo exemplo de fé, coragem e amor na dedicação e estímulo à educação e formação de seus filhos. Aos meus irmãos e suas famílias, pelo apoio, carinho, incentivo e grande torcida.

A Família Guimarães: Natália, José, Ana (in Memoriam), Mafaldinha, por terem me aceito em suas casas, com todo o carinho e ajuda emocional, fazendo com que me sentisse em casa.

Aos Professores Doutor Joaquim Borges Gouveia e Professor Doutor José Paulo Jesus Rainho pelo incentivo e de aceitarem me orientar, pela paciência, disponibilidade em ajudar e compartilhar seus conhecimentos.

A todos os amigos que me acompanharam e me ajudaram nesta jornada, pela amizade, apoio, ajuda, e incentivo.

Aos meus amigos Portugueses que aqui fiz, agradeço a palavra amiga, o carinho, o abraço, a companhia, o aconchego que com isso fizeram me sentir mais perto de casa.

A Universidade de Aveiro por ter me aceito e permitido que eu fizesse o doutoramento.

E, ao Instituto Politécnico do Porto pela sempre parceria e reconhecimento.

palavras-chave

Empreendedorismo, Inovação, Redes Sociais, Hélice Tríplice, Desenvolvimento Sustentável, Sociedade do Conhecimento.

resumo

No presente trabalho apresenta-se o Modelo de Desenvolvimento para um Sistema Regional de Empreendedorismo e Inovação (MSREI), como proposta de modelo de desenvolvimento, que tem como base o envolvimento dos atores locais, o que permite a criação de programas e ações de desenvolvimento mais adequadas à realidade de uma dada região.

Este Modelo baseia-se na formação de redes sociais de inovação e na sociedade do conhecimento, contemplando a integração de entidades industriais e empresariais, organizações políticas e sociais, poder público, instituições académicas em todos os seus níveis, bem como a própria população, valorizando-se o seu potencial empreendedor.

O Modelo apresentado sustenta-se no aproveitamento das potencialidades locais, visando desenvolver uma cultura empreendedora e inovadora e contribuir para o desenvolvimento sustentável de uma região.

O modelo foi fundamentado na bibliografia e na observação participante, será comparado com o programa de Aveiro - Portugal e Bilbao - Espanha, complementando com a sua aplicação em Santa Maria - Brasil, permitindo analisar o modelo em relação ao que está a ocorrer nos ambientes estudados e com isso poder acrescentar valor ao que está a ser realizado nas regiões estudadas.

Deste modo, perspectiva-se que os pressupostos do Modelo possam ser aplicados noutros locais, sendo importante salientar que os modelos teóricos ou políticas de desenvolvimento traçadas ou construídas para um determinado local não resultarão da mesma forma e nem sempre são aplicáveis em regiões distintas.

keywords

Entrepreneurship, Innovation, Social Networking, Sustainable Development, Knowledge Society.

abstract

In this thesis, the Development Model for a Regional System of Entrepreneurship and Innovation (MSREI) is presented, as a proposal of a development model that has at its basis the involvement of the local players, which enables the creation of development programs and actions more adequate to the reality of a given region.

This Model is based on the creation of social networks of innovation and on the knowledge society, contemplating the integration of industrial and business entities, political and social organizations, public sector, academic institutions in all their levels, as well as the population itself, enriching its entrepreneurial potential.

The presented Model is based on the possibility of taking advantage of local potential, aiming at developing an entrepreneurial and innovative culture and at contributing to the sustainable development of a region.

The Model was founded on theoretical research and participant observation, compared to the programs of Aveiro-Portugal and Bilbao-Spain, and complemented with its application in Santa Maria-Brazil, allowing the author to analyze the model in relation to what is occurring in the studied environments and then be able to add value to what is being done in the studied regions.

Therefore, it is expected that the Model can be applied in other places, being important to highlight that theoretical models or development policies built for a specific place will not yield the same results and may not be fully applicable to different regions.

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS	5
ÍNDICE DE QUADROS	6
ABREVIATURAS.....	7
CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO	11
1.1 APRESENTAÇÃO	11
1.2. JUSTIFICAÇÃO E RELEVÂNCIA DO TEMA.....	11
1.3 QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO	17
1.4. OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO	19
1.5. MOTIVAÇÃO	20
1.6. METODOLOGIA	21
1.7. ESTRUTURA DA TESE.....	26
CAPÍTULO II - REFERENCIAL TEÓRICO	29
2.1 EMPREENDEDORISMO, INOVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. 29	
2.1.1 Modelos e Sistemas de Inovação	33
2.1.2 Sistemas Nacionais de Inovação	40
2.1.3 Sistemas Regionais de Inovação.....	43
2.2 HÉLICE TRÍPLICE.....	43
2.2.1 A Evolução do Conceito.....	44
2.2.2 Hélice Tríplice e o Desenvolvimento Regional Sustentável	47
2.2.3 Habitats Empreendedores de Inovação	48
2.2.4 Empresas Juniores.....	49
2.2.5 Pré-Incubadoras de Empresas.....	50
2.2.6 Incubadoras Tecnológicas	50
2.2.7 Incubadoras Sociais.....	53
2.2.8 Parques Tecnológicos.....	54
2.2.9 Arranjos Produtivos Locais (APLs)	55
2.3 A SOCIEDADE DO CONHECIMENTO E A SOCIEDADE EM REDE	57
2.3.1 Fluxos de Conhecimento	62
2.3.1.1 Fluxos de Conhecimento dentro de um Sistema Regional de Inovação	63
2.3.2 Cidades do Conhecimento, Cidades Criativas ou Cidades Sustentáveis	64

2.3.2.1 Cidade do Conhecimento	66
2.4 SÍNTESE DO REFERENCIAL TEÓRICO	68

CAPÍTULO III - DESENVOLVIMENTO DO MODELO TEÓRICO 71

3.1 FUNDAMENTAÇÃO	71
3.2 METODOLOGIA BASE PARA A CONSTRUÇÃO DO MODELO MSREI	75
FONTE: ELABORADO PELA AUTORA	77
3.3 DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PARA UM SISTEMA REGIONAL DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO – MSREI	78
3.3.1 Premissas a Considerar.....	79
3.3.2 A Concepção Preliminar do MSREI	85
3.3.3 Passos a Considerar para a início da implantação do MSREI	88
3.3.4 Metodologia de Aplicação.....	93
3.3.5 Os Atores e o seu papel no MSREI.....	94
3.3.5.1 Atores de Formação e de Conhecimento Científico	95
3.3.5.2 Atores Públicos	96
3.3.5.3 Habitats de Empreendedorismo e Inovação	97
3.3.5.4 Atores Empresariais	98
3.3.5.5 Atores Institucionais.....	98
3.3.5.6 Atores de Financiamento.....	99
3.3.5.7 Organizações Comunitárias e Sociais.....	99
3.3.5.8 O Povo Empreendedor	100
3.3.5.9 Atores de comunicação social.....	100
3.3.6 Ferramentas para a Implementação do MSREI	101
3.3.6.1 Modelo de Governação	102
3.3.6.2 Modelo de Gestão.....	104
3.3.7 Modelo de Financiamento	107
3.3.8 Critérios de Avaliação dos Resultados.....	107
3.3.9 Análise SWOT do MSREI	108
3.4 SÍNTESE DO CAPÍTULO.....	109

CAPÍTULO IV – MODELOS DE INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DO TERRITÓRIO – CASOS DE ESTUDO AVEIRO E BILBAO 112

4.1 O PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA CIDADE DE AVEIRO	113
4.1.1 A Cidade de Aveiro.....	113

4.1.2 O Programa URBACT	113
4.1.3 O Projecto Aveiro Empreendedor	115
4.1.3.1 Objetivos do Programa Aveiro Empreendedor	115
4.1.3.2 Os Parceiros do projecto “Aveiro Empreendedor”	117
4.1.3.3 O Papel dos Parceiros	118
4.1.3.4 O Município de Aveiro	118
4.1.3.5 A Universidade de Aveiro (UA)	120
4.1.3.6 Unidade de Transferência Tecnológica da Universidade de Aveiro (UATEC)	121
4.1.3.7 Incubadora de Empresas da Universidade de Aveiro (IEUA)	122
4.1.3.8 Instituto Português de Administração de Marketing (IPAM)	123
4.1.3.9 Associação Industrial do Distrito de Aveiro (AIDA)	124
4.1.3.10 Associação de Empresas para uma Rede de Inovação em Aveiro (Inova-Ria)	124
4.1.3.11 Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (IAPMEI)	125
4.1.3.12 Invicta Angels	126
4.1.3.13 Associação Comercial de Aveiro (ACA)	126
4.1.4 Financiamento do Programa	126
4.1.5 Principais Resultados alcançados pelo Programa	127
4.1.5.1 Apoio às PME's	127
4.1.5.2 Promoção do Empreendedorismo no Ensino Superior	128
4.1.5.3 Promoção do Empreendedorismo nas Escolas	129
4.1.5.4 Promoção de uma Cultura Empreendedora	129
4.1.5.5. Ações do eixo Comunicação	130
4.2 O PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA CIDADE DE BILBAO	131
4.2.2 O Plano Estratégico de Bilbao: Bilbao Metrópoli 30	133
4.2.2.1 A Fundação de Bilbao Metrópoli 30	134
4.2.3 A criação de BILBAO Ria 2000	136
4.2.3.1 Missão de BILBAO Ria 2000	136
4.2.3.2 Financiamento	137
4.2.3.3 As Principais Áreas de Atuação	137
4.2.3.4 Quem forma BILBAO Ría 2000?	137
4.2.3.5 Parceiros da BILBAO Ría 2000	138
4.2.3.6 Principais Resultados alcançados pelo Programa	141
Abandoibarra	141
Amentzola	142
Barakaldo	142
Bassauri	143
Basurto-San Mamés	143
Bilbao la Vieja	144
Infraestructuras Ferroviarias	144

Outras Atuações/conclusões.....	145
CAPÍTULO V – ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO MSREI – CIDADE DE SANTA MARIA.....	148
5.1 HISTÓRIA DA CIDADE DE SANTA MARIA	149
5.2 - INFORMAÇÕES SOCIOECONÓMICAS DO MUNICÍPIO	151
5.3 - ANÁLISES SWOT PARA O DESENVOLVIMENTO DE SANTA MARIA.....	154
5.3.1 – SWOT do Comitê de Empreendedorismo e Inovação	155
5.3.2 SWOT do Fórum Municipal de Desenvolvimento e Inovação para Santa Maria	155
5.3.3 - SWOT do Santa Maria Tecnoparque	156
5.3.4 – SWOT Consolidada a partir das anteriores.....	157
5.4 - Ações de Empreendedorismo e Inovação realizadas em Santa Maria	158
5.4.1 Fórum das Entidades Empresariais	159
5.4.2 Incubadora Tecnológica de Santa Maria – ITSM	159
5.4.3 Instituto de Planejamento	163
5.4.4 – Comitê de Empreendedorismo e Inovação	163
5.4.5 Associação Parque Tecnológico de Santa Maria	168
5.4.6 Movimento “A Santa Maria Que Queremos”	172
5.4.7 ADESM – Agência de Desenvolvimento de Santa Maria	174
5.5 PRINCIPAIS RESULTADOS ALCANÇADOS	179
5.6 SÍNTESE DO CAPÍTULO	182
CAPÍTULO VI - CONCLUSÕES	189
6.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	195
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	197

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Variáveis para a formação de estratégias de desenvolvimento regional	15
Figura 2: Estrutura da Tese	27
Figura 3: Modelo sistémico de inovação	38
Figura 4: Modelo Estatizado ou de Planeamento Centralizado	44
Figura 5: Modelo Laissez-faire	45
Figura 6: Hélice Tríplice	46
Figura 7: A Hélice Tríplice Twins Yin-Yang Taiji: Inovação e Sustentabilidade	47
Figura 8: Modelo referencial de Fluxo de Conhecimento no SRI	64
Figura 9: Premissas básicas para a formação da Rede Base	81
Figura 10: Reunindo Sonhadores	86
Figura 11: Reunindo Atores Sociais	87
Figura 12: Ciclo da Rede Base	88
Figura 13: Critérios a considerar para a formação da Rede Base	89
Figura 14: Sistema de gestão do MSREI	102
Figura 15: Modelo de Gestão da Agência	105
Figura 16: Plano de Acção Local	116
Figura 17: Esquema dos atores envolvidos	136
Figura 18: Localização de Santa Maria	149
Figura 19: Modelo de Incubação da ITSM	161
Figura 20: Mapa estratégico de Santa Maria	173
Figura 21: Fóruns Temáticos - A Santa Maria Que Queremos	176

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Conceitos de sistemas de inovação (OECD, 1997).	36
Quadro 2 – Análise SWOT do MSREI.....	108
Quadro 3 – Lista de Entidades Parceiras do projeto Aveiro Empreendedor	118
Quadro 4 - Contextualização socioeconómica de Santa Maria, RS e Brasil	151
Quadro 5 - População, IDH-M, PIB e PIB <i>per capita</i> dos 10 maiores municípios do RS em 2010	152
Quadro 6 - Orçamentos Públicos e percentual do PIB em Santa Maria.	152
Quadro 7 – Dados sobre Instituições de Ensino Superior Santa Maria	153
Quadro 8 - Matriz SWOT do Comitê de Empreendedorismo e Inovação	155
Quadro 9 – Matriz SWOT do Fórum Municipal de Desenvolvimento e Inovação ...	156
Quadro 10 – Matriz SWOT do Santa Maria Tecnoparque	157
Quadro 11 - Matriz SWOT Consolidada	158
Quadro 12 - Análise Comparativa dos Resultados nas Cidades Estudadas.....	184

ABREVIATURAS

ACA	Associação Comercial de Aveiro
ADESM	Agência de Desenvolvimento de Santa Maria
ADIF	Administrador das Infraestruturas Ferroviárias
AIDA	Associação Industrial do Distrito de Aveiro
AJESM	Associação dos Jovens Empreendedores de Santa Maria
ANDC	Associação Nacional de Defesa do Consumidor
ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
APL	Arranjo Produtivo Local
ARP/VANT	Aeronave Remotamente Pilotada
BASM	Base Aérea de Santa Maria
CACISM	Câmara de Comércio, Indústria e Serviços de Santa Maria.
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CCSH	Centro de Ciências Sociais e Humanas
CIED	Comitê de Inovação, Empreendedorismo e Desenvolvimento.
COMDEC	Coordenadoria Municipal de Defesa Civil
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONDEMA	Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente
CONTRAN	Conselho Nacional de Trânsito
COREDE	Conselho Regional de Desenvolvimento
CORSAN	Companhia Rio Grandense de Saneamento
CRE	Coordenadoria Regional de Educação
CRS	Coordenadoria Regional de Saúde
CTI	Ciência, tecnologia e inovação.
CTISM	Colégio Técnico Industrial de Santa Maria
DISM	Distrito Industrial de Santa Maria
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ESSEC	L'ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales de Paris
FAAP	Fundação Armando Alvares Penteado
FADISMA	Faculdade de Direito de Santa Maria
FAMES	Faculdade Metodista de Santa Maria
FAPAS	Faculdade Palotina de Santa Maria
FEDER	Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional
FEE	Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Hauser
FEE-SM	Fórum das Entidades Empresariais de Santa Maria
FEICOOP	Feira Internacional da Economia Solidária
FEISMA	Feira Industrial de Santa Maria
FEJESP	Federação das Empresas juniores de São Paulo
FEPAGRO	Fundação Estadual de Pesquisa Agropecuária
FICA	Fundo de Investimento do Concelho de Aveiro

FIERGS	Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul
FIN-URB-ACT	Programa Europeo para promover o Desenvolvimento Urbano Sustentável.
FISMA	Faculdade Integrada de Santa Maria
FT	Fóruns Temáticos
GT(s)	Grupo(s) de Trabalho
HT	Hélice Tríplice - Universidades, Empresas e Governo (U-E-G),
HCAA	Hospital de Caridade Astrogildo de Azevedo
HR	Hospital Estadual Regional
HUSM	Hospital Universitário de Santa Maria
IAPMEI	Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação
IASP	International Association of Science Parks
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDESE	Índice de Desenvolvimento Socioeconômico
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IES	Instituições de Ensino Superior
IEUA	Incubadora de Empresas da Universidade de Aveiro
IFF	Instituto Federal Farroupilha
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPAM	Instituto Português de Administração de Marketing
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPLAN	Instituto de Planejamento de Santa Maria
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
ISSQN	Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza
Labe	Laboratório de Empreendedorismo
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
MP	Ministério Público
NBIA	National Business Incubation Association
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização Não Governamental
P&D	Pesquisa e desenvolvimento
PAC	Protocolos de Ação Conjunta
PAL	Plano de Ação Local
PDDAUA	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental
PDMU	Plano Diretor de Mobilidade Urbana
PECA	Plano Estratégico para o concelho de Aveiro
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PIB	Produto Interno Bruto
PMC	Plano Municipal de Cultura
PME	Pequenas e médias Empresas
PMS	Plano Municipal de Saúde
PMSM	Prefeitura Municipal de Santa Maria

PNB	Produto Nacional Bruto
PNE	Plano Nacional de Educação
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPCI	Plano de Prevenção de Controle a Incêndios
PROCERGS	Companhia de Processamento de Dados Estado Rio Grande do Sul
PRONASCI	Programa Nacional de Segurança Pública
RPPN	Reservas Particulares do Patrimônio Natural
RS	Rio Grande do Sul
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENASP	Secretaria Nacional de Segurança Pública
SEPES	Entidade Pública Empresarial do Solo
SEPRORGS	Sindicato das Empresas de Informática do Rio Grande do Sul
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SMDS	Secretaria de Município de Desenvolvimento Social
SMED	Secretaria de Município de Educação
SMPA	Secretaria de Município de Proteção Ambiental
SMS	Secretaria de Município de Saúde
SMS	Secretaria de Município de Saúde
SMU	Secretaria de Município de Mobilidade Urbana
SNI	Sistemas Nacionais de Inovação
SNIS	Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento
SRI	Sistemas Regionais de Inovação
STs	Sistemas tecnológicos
SUS	Sistema Único de Saúde
TEDx	Technology, Entertainment, Design.
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
TPP	Inovação tecnológica em produto e processo
UA	Universidade de Aveiro
UATEC	Unidade de Transferência Tecnológica da Universidade de Aveiro
UE	União Européia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
URBACT	European exchange and learning programme promoting sustainable urban development.
WCED	World Commission on Environment and Development

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

Este capítulo introduz-se a Tese desenvolvida e pretendendo-se contextualizar a pertinência de um modelo para o desenvolvimento de uma região. Apresenta-se a problemática que se propõe resolver nesta Tese, os objetivos, a justificação, a metodologia, a motivação para a investigação e a estrutura do trabalho.

1.2. Justificação e relevância do tema

A humanidade vive num cenário de grandes transformações, marcado por características peculiares, por novos desafios e por oportunidades para as pessoas, organizações e para a sociedade em geral. Nesse contexto, os ativos intangíveis formam a base do atual paradigma económico centrado no desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação. O momento atual caracteriza-se por uma economia capitalista regulada pelo mercado, pela utilização dos recursos do conhecimento e dominada pelo “capitalismo da informação” (Drucker, 2002). Desde os anos 80 do século XX que esta economia tem como pilar uma revolução tecnológica assente nas tecnologias da informação (Castells, 1996).

Nos últimos anos, o conhecimento passou a ser visto como a componente central para a melhoria da competitividade das empresas, independentemente da sua dimensão, país ou setor de atuação. Especialmente no último quartil do século XX, diversos gestores de empresas por todo o mundo, bem como teóricos e pensadores da área da gestão, têm vindo a realçar o papel estratégico do conhecimento. Este reconhecimento deve-se ao facto de proporcionar diferenciação e o acesso a novas ideias, produtos e serviços e, conseqüentemente, à inovação.

Inovadoras estratégias e ferramentas de gestão têm sido o ponto de partida para o estabelecimento de novas formas de produção e atuação, novas estratégias organizacionais e novos formatos de relacionamento, seja entre empresas, ou mesmo dentro de uma mesma corporação. Contudo, para que a inovação possa ocorrer e agregar valor à empresa torna-se necessário que esta amplie a sua base de

conhecimento, investindo na capacitação dos indivíduos e estimulando o fluxo de conhecimento (Yang *et al.*, 2008).

Além disso, as sucessivas revoluções científico-tecnológicas verificadas, principalmente após a segunda metade do século XX, operaram transformações profundas não só nos modos de produção da vida material, como na geração e mobilização do próprio conhecimento. Essas transformações têm convergido para o que se convencionou chamar "sociedade de informação", a que outros chamam "sociedade do conhecimento" ou "da aprendizagem". As questões do "saber sobre o saber" posicionam-se num plano crucial para as análises da produção/distribuição do saber (informação e conhecimento) e das possibilidades de redução das desigualdades sociais. O "saber sobre o saber" desempenha, atualmente, um papel estratégico, tanto para a acumulação econômica, como para o funcionamento do próprio Estado e da Sociedade (Stehr, 1994; Lastres e Albagli, 1999; Maciel, 2001).

O processo de ruptura enfrentado por esta nova “sociedade do conhecimento”, baseada em elementos intangíveis, assim como na globalidade e no potencial dos relacionamentos, tem induzido o mundo a novos caminhos e à evolução das organizações a partir do paradigma que marca a atualidade.

Para enfrentar os desafios que resultam deste contexto de mudança, o empreendedorismo, juntamente com aspetos inovadores, têm-se destacado como temas emergentes nessa nova realidade organizacional defrontada pelas empresas no presente cenário econômico, com base no despertar de uma cultura empreendedora e no desenvolvimento centrado no conhecimento. Nessa ótica, as empresas capazes de fazer a gestão desse conhecimento agregam valor aos bens e serviços, diferenciando-se dos seus concorrentes (Nonaka; Takeuchi, 1997; Davenport; Prusak, 2000).

Numa outra perspectiva de análise, é necessário relacionar o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação tendo como foco as necessidades humanas, buscando, como resultados, as possibilidades para a inclusão social. De acordo com Baumgarten (2005) considera-se que a articulação entre produção de conhecimento e a inovação social são elementos fundamentais para a sustentabilidade econômica e social de uma região. Ou seja, a formação de redes que envolvem os atores relacionados com a produção de conhecimento e a sociedade, no sentido de resolver

problemas sociais, a partir da expressão de necessidades e carências e com o contributo das coletividades envolvidas, possibilitando o desenvolvimento sustentável e a inclusão social (Baumgarten, 2005).

Sales (2008), no seu artigo *Criatividade, Comunicação e Produção do Saber*, coloca em debate o papel dos indivíduos, das redes intelectuais e científicas, da coletividade dos pares e das instituições. O autor sustenta que a ideia de criatividade reflexiva, própria das nossas sociedades, não pode ser pensada de maneira determinista e independentemente da interação permanente dos indivíduos em redes e instituições.

Incutido no propósito de discorrer sobre as redes de conhecimento, é importante salientar que o cerne dessa configuração organizacional assenta na cooperação. A cooperação emerge como uma alternativa para enfrentar essa competição e resulta da percepção de que, através do estabelecimento de relações inter-organizacionais, é possível obter ou desenvolver os recursos e competências necessárias à competição (Ebers, 1999).

Com vista a reforçar o argumento sobre as redes, a ênfase dada por Collins (2007) ao papel das redes tende, aparentemente, a reduzir a proeminência dos grandes pensadores e da genialidade, em proveito do verdadeiro ator, que seria a rede. Esta não é, entretanto, uma mera estrutura de relação e de trocas. A circulação das ideias, as conversas, os debates e os conflitos que estes engendram, mobilizam indivíduos; alguns deles, talvez graças à complexidade cognitiva que os caracteriza, conseguirão fazer rearranjos criativos fundamentais para a manutenção do processo. Para o supracitado autor, todo o processo de criatividade intelectual tem um carácter coletivo: é sempre a rede a portadora da ação, mesmo que a ideia esteja, em determinado instante, na mente de uma pessoa (Collins, 2007).

Neste sentido, ao serem indissociáveis como objetos de estudo e elementos de transformação, estes processos viabilizam diferentes possibilidades de registo e de acompanhamento das relações entre atores, alteram significativamente as fontes e formas de geração de indicadores e facilitam a formação de redes.

Por outras palavras, a importância das redes de produção, disseminação e apropriação de conhecimentos tornou estratégica a reflexão sobre as mesmas e sobre as possibilidades e repercussões que trazem para as formas da vida económica, social e

cultural, nomeadamente para as oportunidades de surgimento de atividades inter e trans-disciplinares e setoriais.

Como contraponto a essa tendência, surge um movimento de regionalização económica, direcionado para a procura de um desenvolvimento mais equilibrado e pautado pela gestão das competências próprias de cada localidade/região. Segundo Becker (2000), trata-se de dois processos contraditórios e ao mesmo tempo complementares: a transnacionalização dos espaços económicos (uma hegemonia exercida de fora para dentro) e a regionalização dos espaços sociais (uma reação exercida de dentro para fora e de acordo com os interesses dos agentes locais).

Esta segunda opção configura-se basicamente como um desenvolvimento regional endógeno, caracterizado pelo aproveitamento de características e potencialidades de cada região que compõem um território, contrapondo-se ao modelo exógeno. De acordo com Martinelli e Joyal (2004), no modelo endógeno é dada prioridade aos potenciais humanos, institucionais e empreendedores da região, mobilizando os atores locais para extrair o máximo de suas ações. Nesse sentido, a base de um desenvolvimento regional são as próprias micro e pequenas empresas do local e, paralelamente, o potencial de negócios representado pelas características naturais, étnicas ou produtivas da região, e não a crença de que a atração de uma ou mais grandes empresas é possível e suficiente para alavancar uma determinada localidade.

Boisier *apud* Dallabrida (2000) defende que cada região deve definir estratégias que contemplem um conjunto de variáveis capazes de fomentar o seu próprio desenvolvimento, como se pode observar na Figura 1:

- Produtos e mercados: cada região deve decidir o que produzir e onde vender;
- Projetos e financiamentos: cada região deve manter atualizado um banco de projetos de investimentos produtivos;
- Recursos humanos e emprego: apoiar projetos que concretizem os interesses dos recursos humanos da região, bem como desencadear programas de aperfeiçoamento e reciclagem da mão-de-obra;

- Imagem corporativa e promoção: é necessário que se crie uma imagem corporativa da localidade, que sirva de base para vender a imagem da região e seus produtos.

VARIÁVEIS PARA A FORMAÇÃO DE ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL



Figura 1: Variáveis para a formação de estratégias de desenvolvimento regional

Fonte: Adaptado de Boisier apud Dallabrida (2000).

O caso dos distritos industriais na Itália que emergiram com a crise das grandes empresas nos anos 70 (Casarotto e Pires, 1998; Amato, 2000) representam bem o novo paradigma de desenvolvimento endógeno, criando uma identidade regional nos âmbitos económico, político e cultural que supera a dependência exagerada de investimentos externos (Sengenberger e Pike, 2002). Como os autores lembram, o modelo de atração de empresas por meio de gastos e incentivos fiscais promove uma competição entre as regiões, consumindo recursos que não podem voltar a ser investidos em infraestruturas locais ou regionais. Além disso, a efetividade dos investimentos atraídos é questionável, e muitas vezes essas mesmas empresas buscam novas localizações ao primeiro sinal de recessão ou dificuldade.

Particularmente no Brasil, a competição regional por investimentos externos foi bastante acirrada na última década. Privilegiando o modelo de desenvolvimento

exógeno, estados e regiões promoveram guerras fiscais com o intuito de atrair para si novos investimentos e plantas industriais, mesmo que para tanto fosse necessário oferecer incentivos sem perspectiva de recuperação a curto ou médio prazo. Embora esse modelo tenha atraído bilhões de dólares em investimentos para o país ao longo dos anos 90, pouca atenção foi destinada à importância das pequenas empresas como dinamizadoras da economia e agentes de desenvolvimento. Segundo Martinelli e Joyal (2004) a guerra fiscal é um exemplo de mecanismo dos governos regionais que põem em risco a economia do país e o próprio equilíbrio entre as regiões.

Este modelo desenvolvimentalista só foi revisto recentemente, através da recuperação da pequena empresa como meio eficaz e efetivo de dinamização da economia local. Nas palavras de Becker (1996), emergem diversos modelos de desenvolvimento orientados pelas necessidades e interesses locais, e que respeitam as suas aptidões e recursos específicos. Isto é, surgem em paralelo com a revisão do paradigma do desenvolvimento exógeno como a melhor alternativa para a economia e a sociedade, optando-se por novas formas de promover as regiões.

Com base no exposto, este estudo justifica-se pelas contribuições que pode trazer ao desenvolvimento regional de modo sustentável, alicerçado no empreendedorismo e na inovação. Este estudo também se justifica pelo potencial de dar visibilidade à integração de vários *stakeholders*, *potenciando a* formação de redes de relacionamentos, como propulsoras de ações que promovam o desenvolvimento regional sustentável.

A presente Tese apresenta uma construção teórica baseada na pesquisa bibliográfica e documental existente e fortalecida pelo conhecimento da investigadora, adquirido ao longo de mais de 20 anos de implementação e atuação em programas que buscam o desenvolvimento de uma região.

O MSREI - Modelo de Desenvolvimento para um Sistema Regional de Empreendedorismo e Inovação, que nesta Tese se apresenta, após formulado, foi analisado à luz dos programas em desenvolvimento nas cidades de Aveiro e Bilbao, complementando a sua validação na cidade de Santa Maria, permitindo analisar as contribuições que o mesmo pode acrescentar no que já se está a realizar nas regiões selecionadas.

Com isto, apresentam-se a seguir as questões de investigação.

1.3 Questões de Investigação

Extintas as fronteiras entre regiões e nações, estas são atualmente ditadas pelo nível de conhecimento e aprendizagem dos indivíduos. Drucker (1985) já ratifica este pressuposto quando comenta que “o conhecimento será o recurso primordial e os trabalhadores do conhecimento serão o grupo dominante da força de trabalho”.

Ao afirmar que “o conhecimento é a fonte de poder (...) e a chave para futuras mudanças de poder”, Nonaka (1997) coloca, além dos indivíduos e das organizações, também os governos como factores chave na definição de políticas públicas e de novas estratégias de desenvolvimento.

Neste contexto, importa considerar o conceito de técnicas sociais de Mannheim (1982, p. 21) vistas como “práticas e operações cujo objetivo é modelar o comportamento humano e as relações sociais” – numa perspetiva de planificação emancipatória. Tal visão, implícita no conceito de utopia do autor, poderia servir como ponto de partida para um conceito de inovação social, no qual a técnica é tomada como um instrumento de emancipação social.

Este cenário de mudança, que aparenta ser estrutural e não apenas conjuntural, bem como os desafios que coloca à humanidade, tem precedente apenas na revolução industrial. E, ainda assim, a velocidade da sua disseminação assemelha-se mais à velocidade de contágio de um vírus do que a uma mudança de paradigma cultural. Nunca uma revolução ocorreu numa tão grande extensão territorial, afetando um número tão significativo de indivíduos, num tão curto espaço de tempo.

Nesta Tese procurou-se analisar os padrões e as dinâmicas da Sociedade em Rede na sua dimensão de definição de políticas, numa abordagem que leva a interrogar a formação de conhecimento económico, partindo do conhecimento baseado na tecnologia e na inovação e que se estenderá até à reforma organizacional e à modernização do sector público, passando pela regulação dos media e pelas políticas de comunicação. Considera-se ainda que a Sociedade em Rede é a nossa sociedade, “constituída por indivíduos, empresas e Estado operando num campo local, nacional e internacional” (Castells, 2005, p. 9).

A definição de desenvolvimento sustentável proposta pela WCED (*World Commission on Environment and Development*) propõe, na primeira parte, um contexto relativo ao objetivo de desenvolvimento económico e social convencional e incorpora, na segunda parte, a visão de longo prazo, incluindo considerações sobre questões ambientais (Véron, 2001). Para Véron (2001), no conceito de desenvolvimento sustentável é comum incluir-se quatro elementos: capital natural, capital físico ou produtivo, capital humano e capital social. A inclusão do capital social é recente e incorpora as questões da confiança, normas, reciprocidade e redes de envolvimento civis como forças para o sucesso do desenvolvimento.

Steurer *et al.* (2005) partem da definição proposta pela WCED e discutem os pilares da sustentabilidade ao nível microeconómico que, para estes autores, incluem as dimensões económica, social e ambiental, acrescidas de uma segunda ordem de requisitos, baseada em questões comportamentais.

A transição para um modelo sustentável é encarada por vários autores como uma necessidade emergente, dado o carácter predominantemente económico dos modelos de desenvolvimento vigentes. Neste sentido, Manzini e Vezzoli (2005), enfatizam que será necessária uma descontinuidade sistémica baseada na reorientação dos processos produtivos que passarão da perspetiva do *eco-redesign* para a visão da sustentabilidade. Neste processo, a inovação e o empreendedorismo procurarão equilibrar as dimensões técnica e cultural da mudança, na qual as propostas emergentes discutirão tanto a natureza técnica – como fazer –, quanto a natureza cultural – por que fazer – e os produtos. Deste modo promove-se uma reflexão no campo da eficácia que inclui a dimensão da eficiência, mas não discrimina a dimensão da suficiência. Hawken e McDonough (1993) corroboram esta concepção e manifestam que somente a busca pela eficiência não é suficiente para promover a sustentabilidade futura, incluindo a diversidade como uma das questões a serem geridas neste contexto.

Diante do exposto, apresenta-se a questão geral de pesquisa que serviu de orientação para o desenvolvimento do presente estudo.

Baseado no paradigma da Sociedade do Conhecimento com a ativa participação dos Atores Locais, levando em consideração a cultura, as características e as

potencialidades locais existentes, visando o desenvolvimento sustentável e competitivo de uma região, emerge a seguinte questão: **É possível a construção de um Modelo de Desenvolvimento para um Sistema Regional de Empreendedorismo e Inovação (MSREI) envolvendo os Atores Locais?**

Avançando na discussão, emergem diversos questionamentos para os quais se pode contribuir com o desenvolvimento do presente estudo:

- Qual o modelo mais adequado à realidade de uma região?
- Quais as principais premissas a serem consideradas?
- Quais Atores Locais envolver?
- Qual é o papel a ser desenvolvido pelos diversos Atores Locais envolvidos?
- Qual é o seu modelo de governação?
- Qual o seu modelo de financiamento?
- Que indicadores devem ser usados para medir a sustentabilidade do modelo?

Após a apresentação das questões de pesquisa, apresentam-se os objetivos da investigação.

1.4. Objetivos de Investigação

Considerando as perspectivas apresentadas, definiu-se como objetivo geral:

- Desenvolver um Modelo de Desenvolvimento para um Sistema Regional de Empreendedorismo e Inovação (MSREI) após o colocar à prova e discutir a sua aplicação com as experiências de Aveiro e Bilbao, complementado e refinado com a sua análise/aplicação em Santa Maria-RS, permitindo discutir e analisar o modelo e a sua contribuição.

Para atingir o objetivo geral deste trabalho e responder às questões de investigação foram definidos os seguintes objetivos específicos:

- Identificar as condições necessárias para criar um modelo de desenvolvimento local baseado e no empreendedorismo, na inovação, na sociedade do conhecimento, na tríplice hélice e na constituição de redes de atores sociais;
- Reconhecer as principais possibilidades de contribuição de cada um dos agentes (empresas, indústria, governo, instituições de ensino, entidades sociais, nos atores sociais...) envolvidos nos processos participativos de desenvolvimento local;
- Demonstrar o modelo de governação e o modelo de financiamento que possibilita a manutenção e continuidade de um modelo de desenvolvimento sustentável;
- Pesquisar e relatar experiências internacionais de desenvolvimento regional já em andamento e discutir a sua aplicação a partir das experiências de Aveiro e Bilbao;
- Complementar a sua verificação com a análise da sua aplicação em Santa Maria.

1.5. Motivação

A motivação para o estudo foi a vontade de formalizar um novo conceito de um modelo de desenvolvimento regional sustentável. A principal motivação está na sua utilidade, que visa o bem-estar da sociedade e o progresso sustentado de uma região, bem como a perspectiva de um avanço teórico e da aplicação no mundo prático do arcabouço teórico que sustenta a pesquisa.

Outro fator que motivou o estudo foi a experiência da autora como professora de empreendedorismo da UFSM há mais de 25 anos, onde se envolveu também na busca de projetos e programas que desenvolvessem os alunos da universidade e as regiões que habitavam. Uma intenção do estudo foi proporcionar a estes alunos um ambiente de suporte e incentivo para que se estabelecessem nas suas regiões após a sua

formação, desenvolvendo projetos e programas com compromisso social e profissional tendo como objetivo a contribuição para o desenvolvimento das suas regiões.

Neste trabalho, considerou-se que numa região existem vários atores que partilham interesses e angústias em relação às inúmeras experiências de programas ou ações de desenvolvimento promovidas, normalmente sem sucesso. O mesmo se verifica em relação a muitas teses teóricas estudadas e defendidas com muito fervor, mas sem uma aplicação que, de facto, demonstre que possam ser comprovadas, sem uma abrangência ou uma visão holística da região, sem considerar as pessoas e suas necessidades, seus anseios, sua cultura, enfim, sempre com uma visão *de cima para baixo* e sem considerar para quem e para que se quer o crescimento e o desenvolvimento.

1.6. Metodologia

A investigação sobre um determinado problema depende de um planeamento que deverá passar também pela clarificação das orientações metodológicas que nortearão o trabalho em causa, o que está intimamente relacionado com os objetivos do trabalho e também com as fontes de informações disponíveis.

O objetivo de uma investigação é trazer respostas para problemas e para tal é necessário seguir e aplicar procedimentos científicos.

“(...) investigação é um conjunto de ações, propostas para encontrar a solução para um problema que tem por base procedimentos racionais e sistemáticos. A investigação é realizada quando se tem um problema e não se tem informações para solucioná-lo” (Silva; Menezes, 2005, p. 19).

Como tal, a investigação será considerada científica se obedecer aos critérios de coerência, consistência, originalidade e objetividade, sendo imprescindível: “a existência de uma pergunta à qual se deseja responder; a elaboração de um conjunto de passos que permitam chegar à resposta; a indicação do grau de confiabilidade na resposta obtida” (Silva; Menezes, 2005, p. 20).

Minayo (1993), a partir de uma perspectiva filosófica, defende que pesquisar pode ser considerada como uma “atividade básica das ciências na indagação e descoberta da realidade” (Minayo, 1993, p.23). De acordo com esta autora a investigação “é uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente (...) atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados” (Minayo, 1993, p.23). Por outro lado, a partir de uma perspectiva pragmática, a investigação é entendida como um “processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos” (Gil, 1999, p.42). Selltitz *et al.* (1974), consideram que uma investigação se impõe a partir do momento em que são formuladas questões sobre um determinado tema, podendo a sua abordagem contribuir para o meio científico e para a melhoria das atividades profissionais. Neste sentido, existem dois tipos de razões para a elaboração destas questões. Uma primeira, de cunho intelectual, baseada no desejo de conhecer ou compreender, e, por outro lado, uma segunda, de cunho prático, baseada no desejo de conhecer o assunto, com o objetivo de torná-lo aplicável. Segundo os autores acima referidos, as etapas de uma investigação estão sempre interrelacionadas, podendo não haver uma estrita sequência determinada, permitindo que algumas etapas possam ocorrer de forma simultânea (Selltitz *et al.*, 1974). Em contrapartida, ao descrever uma determinada pesquisa, as suas etapas deverão seguir a estrutura proposta.

Para Lakatos e Marconi (1996), o ato da pesquisa sugere a adoção de um procedimento formal baseado no pensamento reflexivo, sendo abordada cientificamente e podendo ser considerada como um processo para se conhecer a realidade ou para se conhecer as suas verdades, mesmo que parciais. É este processo que Gil (1999) define como método, sintetizado como sendo “um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para atingir o conhecimento” (Gil, 1999, p.42).

Minayo (1993) define metodologia da pesquisa como sendo um caminho de pensamento a ser seguido. Trata-se basicamente do conjunto de técnicas a ser adoptada para construir uma realidade, fundamental para a construção da teoria. A pesquisa é assim considerada como a atividade básica da ciência na sua construção da

realidade. Neste contexto, a pesquisa qualitativa, é considerada como uma actividade da ciência, que visa esta construção da realidade, que se preocupa com as ciências sociais num nível de realidade que não pode ser quantificado, trabalhando com o universo de crenças, valores, significados e outros construtos profundos das relações que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (Minayo, 2003).

Na pesquisa qualitativa existe uma relação dinâmica entre o mundo real e o investigador, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjectividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. Como resultado, a interpretação dos fenómenos e a atribuição de significados no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para a recolha de dados e o investigador é o instrumento-chave. Os investigadores tendem a analisar os seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem. (Silva; Menezes, 2005).

Godoy (1995) explicita algumas características principais de uma pesquisa qualitativa, a qual fundamenta esta Tese. Este autor considera o ambiente como fonte dos dados e o investigador como instrumento chave. A investigação qualitativa possui um carácter descritivo, onde o processo é o foco principal e não o resultado ou o produto. Também este autor reforça que a análise dos dados é realizada de forma intuitiva e indutivamente pelo investigador, tendo-se como preocupação maior a interpretação dos processos e ações e os seus resultados. A pesquisa qualitativa não procura enumerar e/ou medir os eventos estudados na análise dos dados, envolve a obtenção de dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos interativos pelo contacto direto do pesquisador com a situação estudada, procurando compreender os fenómenos segundo a perspectiva dos sujeitos, ou seja, dos participantes da situação em estudo (Godoy, 1995, p.58).

A pesquisa é de natureza exploratória quando envolve levantamento bibliográfico, entrevista com pessoas que tiveram (ou tem) experiências práticas com o problema pesquisado, análise de exemplos que estimulem a compreensão com o objetivo básico de desenvolver, esclarecer, modificar conceitos e ideias. Este tipo de estudo visa proporcionar um maior conhecimento para o investigador sobre o assunto, a fim de que ele possa formular problemas mais precisos ou criar hipóteses que possam ser

pesquisadas por estudos posteriores (Gil, 1999, p. 43). Complementa Gil (1999) que as pesquisas exploratórias visam proporcionar uma visão geral de um determinado fato, do tipo aproximativo.

A pesquisa exploratória visa proporcionar uma maior familiaridade com o problema investigado, sendo utilizada quando existe pouco conhecimento sobre o assunto, com vista a torná-lo mais claro ou a construir hipóteses ou questões importantes à condução da pesquisa. Trata-se de aprofundar conceitos preliminares, muitas vezes inéditos e interessantes, sobre uma determinada temática, de uma forma mais subjetiva e interpretativa com o intuito de tornar a realizada focalizada mais explícita. É um estudo bastante produtivo para quem quer levantar características inéditas e novas dimensões a respeito da população-alvo estudada; parte de uma ideia pré-concebida, uma questão de pesquisa ou hipótese que o investigador deseja esclarecer e aprofundar (Gil, 1999).

A par da pesquisa bibliográfica, desenvolve-se a pesquisa documental de materiais que ainda não foram analisados de forma mais aprofundada para a investigação em causa. Este tipo de pesquisa visa, assim, selecionar, tratar e interpretar a “informação bruta”, por assim dizer, procurando extrair dela algum sentido e introduzir-lhe algum valor, podendo, desse modo, contribuir para a comunidade científica, a fim de que outros possam utilizar futuramente.

A presente investigação orienta-se por uma abordagem qualitativa, descritiva e de carácter exploratório. Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, baseia-se numa pesquisa bibliográfica, documental e de investigador participante. Buscou-se, primeiramente, para compor o escopo do trabalho, realizar uma pesquisa bibliográfica e documental de carácter geral, contemplando os temas da Sociedade do Conhecimento, Empreendedorismo, Cultura Empreendedora, Inovação, Desenvolvimento Regional Sustentável, Cidades Sustentáveis, Redes Sociais e Tríplice Hélice. A recolha de dados inclui dados primários e secundários. Os dados primários foram obtidos por meio da observação participante e os dados secundários foram obtidos por meio de análise documental.

Segundo Minayo (1996) a observação participante pode ser considerada essencial no trabalho de campo na investigação qualitativa. A sua importância é de tal ordem que

alguns estudiosos a tomam não apenas como uma estratégia no conjunto da investigação, mas como um método em si mesmo, para compreensão da realidade. Minayo (1996) menciona que a observação participante é uma forma complementar de captação da realidade empírica e foi no seio da antropologia que iniciou a reflexão sobre esta estratégia de recolha de dados. Para Peruzzo (2003) a observação participante consiste na inserção do investigador no ambiente natural de ocorrência do fenómeno e da sua interação com a situação investigada. Para esta autora, a observação participante encontra-se ancorada na integração entre o investigador e o grupo estudado.

A pesquisa qualitativa é indutiva, no sentido que o pesquisador desenvolve conceitos, ideias, teorias e hipóteses a partir de padrões observados. A investigação de carácter qualitativo envolve, necessariamente, trabalho de campo. O investigador envolve-se, de certa forma pessoalmente, com "o objeto" de investigação, sendo usual que o investigador procure entender os fenómenos, segundo a perspectiva dos participantes da situação estudada e, a partir daí, extraia da sua tradução os fenómenos estudados. A experiência da qual retira a informação é, de preferência, directa e em primeira-mão (conforme defende Bradley (1993) o pesquisador é um interpretador da realidade).

Neste trabalho apresenta-se um programa empreendedor e inovador onde as entidades industriais e empresariais, organizações sociais e políticas juntamente com as instituições académicas devem repensar a sua forma de atuação, trabalhando em rede e adequando-se às necessidades da atual economia cuja fronteira é o conhecimento.

Da realização do estudo baseado na tríplice hélice, presupõe-se uma etapa a mais, que seria a inovação, o ineditismo desta pesquisa: o uso da rede social de inovação (rede das pessoas), como a quarta Hélice que será o “alicerce” do modelo, com base no envolvimento das pessoas. Nesta etapa de pesquisa proposta, é escassa a bibliografia que trata extensivamente este assunto. A informação obtida por estudo observacional e de entrevistas não estruturadas baseou-se principalmente na percepção da investigadora em relação ao assunto tratado, sempre à luz da teoria existente. O modelo proposto está baseado na literatura existente e, principalmente, na vivência da autora, decorrente da sua atuação nos programas em andamento em Santa Maria e na

interpretação das visitas, entrevistas, depoimentos e documentos existentes dos processos em desenvolvimento nas cidades de Aveiro e Bilbao.

A metodologia utilizada propiciou a realização de um trabalho cientificamente fundamentado, proporcionando maior segurança à investigação e, conseqüentemente, à apresentação das suas conclusões. As informações obtidas, através da pesquisa bibliográfica e documental e da percepção da investigadora, permitiram um estudo preliminar em que o maior objetivo foi tornar familiar o que se queria investigar, de maneira a facilitar a construção da proposta para o Modelo de Desenvolvimento Regional, no contexto da sociedade do conhecimento, com base no empreendedorismo, na inovação, na tríplice hélice e na formação de redes sociais com uma maior compreensão e precisão.

1.7. Estrutura da Tese

Considerando o problema de pesquisa e os objetivos definidos, esta tese de doutoramento está dividida em seis capítulos que correspondem às diferentes fases da investigação.

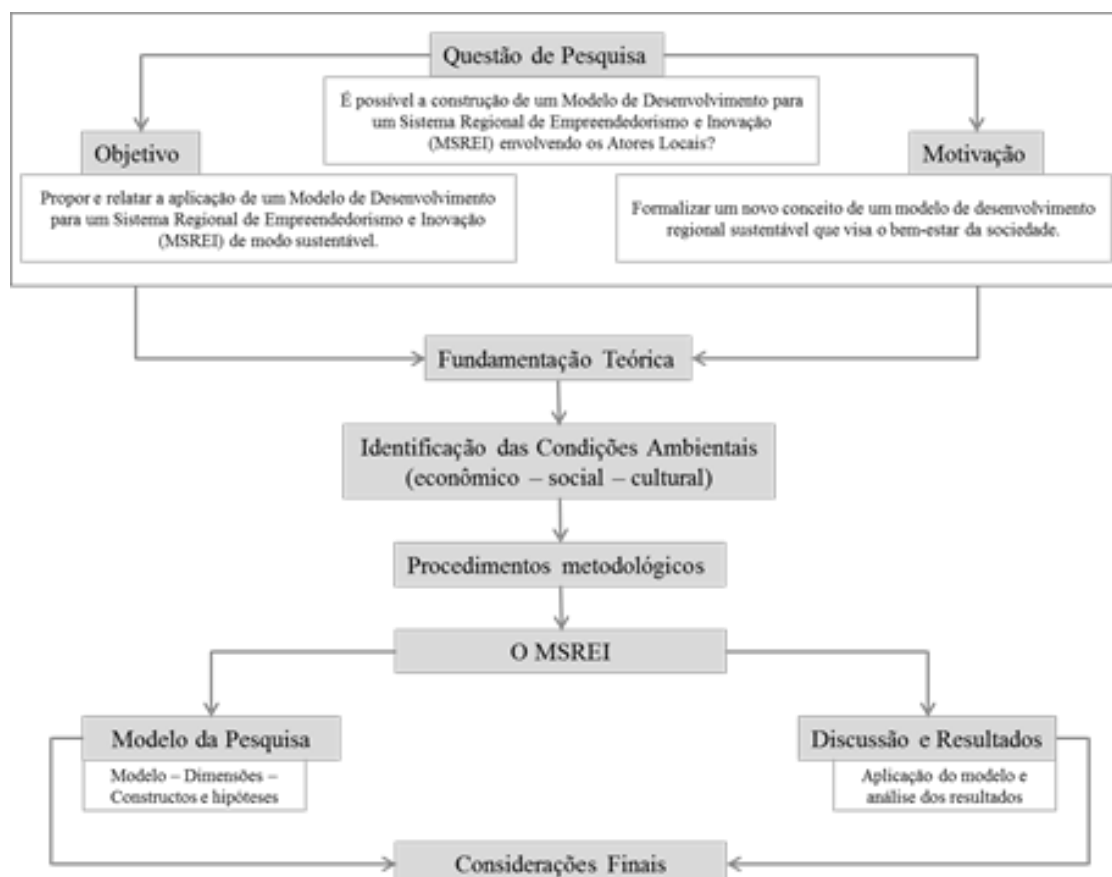


Figura 2: Estrutura da Tese

Fonte: Elaborado pela Autora

No capítulo I apresenta-se a justificação, a relevância e as questões do tema da investigação bem como a metodologia, os objetivos, a motivação e a estrutura para a elaboração da pesquisa e a sua contribuição esperada.

No capítulo II apresenta-se uma Revisão da Literatura sobre os principais temas que irão fundamentar a investigação, destacando-se os de empreendedorismo, inovação, sociedade em rede, habitats de inovação, tríplice-hélice, redes sociais, sociedade do conhecimento e sociedades do futuro.

No Capítulo III apresenta-se a proposta de um Modelo para um Sistema Regional de Empreendedorismo e Inovação, defendida como solução para o problema da tese, assim como as premissas que o sustentam.

No capítulo IV serão apresentados modelos que permitem contribuir para responder à pergunta de partida, que reforçam a análise do seu contributo e para compor o modelo teórico de desenvolvimento regional.

No capítulo V faz-se a complementação da comprovação do Modelo para a validação da tese, com a comparação no programa em andamento na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul (RS) Brasil, além de verificar o que o Modelo pode acrescentar no que está a ser feito.

No capítulo VI será apresentada a conclusão da Tese, salientando as principais conclusões e contribuições alcançadas. Neste capítulo, fazem-se sugestões para trabalhos futuros bem como as considerações finais do trabalho.

CAPÍTULO II - REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo apresenta-se o referencial teórico, no qual é demonstrada a perspectiva de vários autores numa abordagem conceptual e histórica a respeito do assunto da Tese.

2.1 Empreendedorismo, Inovação e o Desenvolvimento Sustentável.

Os conceitos de Empreendedorismo e Inovação estão inter-relacionados, tendo ambos, conjuntamente, como meta a procura de espaços propícios ao surgimento de novos produtos e empregos capazes de promover o desenvolvimento das pessoas, das organizações e das regiões. Para reforçar esta compreensão, acrescenta-se a contribuição de Drucker (1986) que menciona que:

“A inovação é o instrumento específico dos empreendedores, o meio pelo qual eles exploram a mudança como uma oportunidade para um negócio diferente ou um serviço diferente”. Ela pode ser apresentada como uma disciplina, ser aprendida e praticada. Os empreendedores precisam buscar num propósito deliberado, as fontes de inovação, as mudanças e seus sintomas que indicam oportunidades para que uma inovação tenha êxito. E os empreendedores precisam conhecer e pôr em prática os princípios da inovação bem sucedida (Drucker, 1986, p.25).

O empreendedor foi definido por Joseph Schumpeter (1950), como sendo uma pessoa com criatividade e capaz de fazer sucesso com inovações. Por sua vez, em 1970, Peter Drucker acrescenta que uma pessoa empreendedora precisa arriscar para alcançar o sucesso num negócio.

Segundo estes autores o empreendedorismo tem um importante papel no desenvolvimento económico e social de uma região. Para Schumpeter (1982), o crescimento de uma sociedade só ocorrerá quando existirem novas combinações de materiais e forças, devendo haver um indivíduo responsável pela realização dessas novas combinações, o empreendedor.

Empreendedores e empresas destacam-se, no mundo real, pela possibilidade de construir e destruir conexões, alterar as configurações pré-existentes e transformar as

estruturas de mercado. Em consequência da ação empreendedora, fornecedores e distribuidores são substituídos ou acrescidos e produtos novos são lançados, exigindo o surgimento de novas estruturas voltadas para outros segmentos ou nichos de mercado; novas combinações de produtos e mercados são realizadas, alianças estratégicas são construídas e desfeitas, novas alianças se consolidam; relações empresariais e institucionais são remodeladas, relações sociais e mercantis imbricadas umas nas outras, reforçam-se e modelam (Vale; Wilkinson; Amâncio, 2008).

Para enfrentar os desafios apresentados, torna-se relevante a qualificação de pessoas capazes de atuar de forma efetiva na sociedade como agentes de transformação e como parceiros na emergência de novas possibilidades. É consensual na literatura que os empreendedores são os grandes impulsionadores do desenvolvimento económico, no entanto, para que realmente ocorram inovações e transformações é necessária a existência de uma cultura empreendedora capaz de modificar a realidade de determinada região (Schmidt, 2006).

As atividades de inovação também inserem a Pesquisa e Desenvolvimento ao ao serviço de uma inovação específica (OECD/EUROSTAT, 2005) na abordagem da inovação como um sistema. A abordagem dos sistemas de inovação (Lundvall, 1992; Nelson, 1993) estuda a influência das instituições externas, definidas de forma ampla, sobre as atividades inovadoras de empresas e outros atores. Enfatiza a importância da transferência e da difusão de ideias, experiências, conhecimentos, informações e sinais de vários tipos (OECD/EUROSTAT, 2005).

Porter (1999) defende que a inovação motiva a procura da cooperação universidade-empresa, potenciando questões como a diferenciação e a exclusividade, procuradas por clientes mais exigentes e atentos às mudanças do mercado, que têm em vista a qualidade e o *status* proporcionado pela individualidade de modelos. Em setores em que a qualidade se tornou um elemento basilar de competitividade, a diferenciação, e aí entendida a inovação por ela gerada, converte-se num forte modelo a ser seguido, uma estratégia competitiva eficiente, especialmente para micro e pequenas empresas que têm nela ou nos custos, a estratégia vencedora (Porter, 1999).

A inovação é perspectivada como um processo dinâmico no qual o conhecimento é acumulado por meio da aprendizagem e da interação. Esses conceitos foram introduzidos inicialmente em relação a sistemas nacionais de inovação, mas aplicam-se também a sistemas regionais e internacionais. A geração, a exploração e a difusão

do conhecimento são estruturantes para o crescimento económico, o desenvolvimento e o bem estar das nações.

Conforme defendem Casado & Siluk (2012) a inovação deve ser definida de forma ampla a fim de incluir novos produtos, novos processos, novos serviços (incluindo os novos usos de produtos já estabelecidos), originais formas de organização, mercados distintos e o desenvolvimento de novas competências e capital humano.

As ideias de Schumpeter (1985) corroboram esta aproximação dos conceitos de inovação e empreendedorismo, tendo sido este autor quem realmente lançou o campo do empreendedorismo, associando-o claramente ao da inovação. Neste sentido, postula que sem inovação, não há empreendedores e não ocorre o desenvolvimento. Para este mesmo autor, o empreendedorismo consiste na busca de novos rumos e de novas conquistas, associado à inovação, pressupondo que a sua essência reside no aproveitamento de oportunidades de negócios.

Para Schumpeter (1985, p.47) o desenvolvimento económico “não é um fenómeno a ser explicado economicamente, mas que a economia, em si mesmo sem desenvolvimento, é arrastada pelas mudanças do mundo à sua volta...”. O desenvolvimento, para este autor, pode ser caracterizado como uma mudança descontínua definida pela realização de novas combinações que se podem traduzir: (1) pela introdução de um novo bem; (2) pela introdução de um novo método de produção; (3) pela abertura de um novo mercado; (4) pela conquista de uma nova fonte de oferta de matéria-prima; (5) pelo estabelecimento de uma nova organização.

Portanto, um empreendedor é, por excelência, um agente detentor de “mecanismos de mudança”, condições para explorar novas oportunidades, pela combinação de distintos recursos ou diferentes combinações do mesmo recurso. As inovações podem contrabalançar ou compensar a tendência a taxas de retorno decrescentes na indústria ou na economia em geral (Vale; Wilkinson; Amâncio, 2008).

A habilidade de identificar e perseguir novas formas de associação de recursos e novas oportunidades no mercado é a atividade empreendedora por excelência. Gera, permanentemente, desequilíbrios, tornando possível a transformação e o crescimento. Tem a capacidade de buscar a implementação de novas combinações e viabilizá-las (Vale; Wilkinson; Amâncio, 2008).

Para Max Weber (1930) os empreendedores eram pessoas inovadoras, independentes, com perfil de liderança. Para McClelland (1972) um empreendedor é aquele que controla determinada produção cuja finalidade não seja apenas a subsistência ou consumo próprios.

McClelland (1972) foi o autor que realmente deu início à contribuição das ciências do comportamento para a consolidação do conceito de empreendedorismo, ele destaca a necessidade de poder, afiliação e realização como traços fundamentais de personalidade em qualquer cultura preocupada com o desenvolvimento económico. Este autor evidencia que as principais competências básicas do empreendedor devem ser a iniciativa, a persistência, a especialização, o reconhecimento dos próprios limites e a capacidade de persuasão, concentrando a sua atenção sobre o desejo, como uma força realizadora controlada pela razão.

Na concepção de Schmidt e Dreher (2007), uma cultura empreendedora é fundamental para o desenvolvimento económico, sendo esta caracterizada pelo perfil empreendedor somado a ações de empreendedorismo coletivo, contribuindo deste modo para transformações e mudanças. Estes mesmos autores postulam que uma comunidade ou região que possui uma cultura direcionada para o empreendedorismo é muito fortalecida, pois consegue visualizar e aproveitar novas oportunidades de negócios. Ampliando esta discussão, Schmidt e Dreher (2007) mencionam que um ambiente inovador baseado em estratégias e planeamento, garante os alicerces da cultura empreendedora, podendo emergir uma forte vantagem competitiva, tendo em vista a diminuição das incertezas nas oportunidades de negócio.

Num ambiente de aprendizagem, quer de conhecimentos gerais como de valores, poderá ser criado o contexto necessário para romper paradigmas e para promover uma mudança para uma cultura empreendedora. As causas que poderiam explicar o surgimento do espírito empreendedor seriam as mudanças de valores, de atitudes ou, talvez, uma mudança educativa (Drucker, 1987). Nas palavras do Peter Drucker, “o surgimento da economia empreendedora é um evento tanto cultural e psicológico, quanto económico ou tecnológico” (Drucker, 1987).

O desenvolvimento económico, segundo Schumpeter (1950), tem três pilares: a renovação tecnológica, o crédito para novos investimentos e o empresário inovador. Este último, agente principal da mudança, é capaz de fazer surgir um novo negócio, mesmo sem ter condições financeiras no momento. O que conta são as suas

características de personalidade, os seus valores e a capacidade de utilizar os recursos disponíveis para modificar ambientes e conjunturas. Na perspectiva económica, os empreendedores são capazes de romper os paradigmas da economia e criar novos mercados pela competitividade e pela criação de oportunidades.

2.1.1 Modelos e Sistemas de Inovação

São várias as definições de inovação encontradas na literatura, e cada uma delas mostra o momento económico no qual o autor está inserido. A Inovação pode ser entendida como uma recriação do mundo, considerando perspectivas ou ideais específicos. "A inovação é o instrumento específico dos empreendedores, o processo pelo qual eles exploram a mudança como uma oportunidade para um negócio diferente ou um serviço diferente" (Drucker, 2002). Existem muitas definições para o termo. Uma das mais marcantes veio de Ron Johnson, vice-presidente de varejo da Apple: "Inovação é a fantástica intersecção entre a imaginação de alguém a realidade".

O trabalho de Joseph Schumpeter influenciou bastante as teorias de inovação. Ele argumentou que o desenvolvimento económico é conduzido pela inovação através de um processo dinâmico em que as novas tecnologias substituem as antigas, um processo que ele identificou como "destruição criativa". Na visão de Schumpeter, inovações "radicais" criam grandes mudanças disruptivas, enquanto inovações "incrementais" continuamente avançar o processo de mudança. Schumpeter (1950) propôs uma lista de cinco tipos de inovações: i) Introdução de novos produtos. (ii) Introdução de novos métodos de produção. (iii) Abertura de novos mercados. (iv) Desenvolvimento de novas fontes de fornecimento de matérias-primas ou outros insumos. (v) Criação de novas estruturas de mercado em uma indústria.

Numa perspectiva de presente e futuro, Schumpeter afirmava que a inovação tecnológica contribui para a diferenciação das empresas e o desequilíbrio do ambiente competitivo, tornando-as aptas ou inaptas para sobreviver à "seleção natural" da concorrência do capitalismo. "A inovação é geralmente definida como a realização comercial ou como a introdução de um novo produto, processo ou sistema na economia" (Schumpeter, 1950, p.112). Para este autor, a inovação é "o fato marcante da história económica da sociedade capitalista". Schumpeter propõe três passos/fases

para o processo de inovação. A invenção (processo de descoberta dos princípios de novas técnicas ou tecnologias), a inovação (processo de desenvolver uma invenção numa forma comercial básica) e por último, a difusão (uso comercial da inovação) (Schumpeter, 1950).

Segundo Miller e Morris (1999), a inovação é o processo de transformação da invenção em algo que é comercialmente útil e valioso no mercado. O objetivo não é a inovação em si mesma, mas obter a eficácia consistente das organizações diante de grupos de interesse, ter rapidez para mudança – administração contínua e descontínua – para obter a competitividade.

Para a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OECD, 1997) A inovação é a base da competitividade organizacional numa relação direta com a criação do conhecimento. Investimento nos ativos intangíveis eleva o conhecimento, melhora a investigação e permite o desenvolvimento, a educação e a formação das pessoas. O Manual de OSLO - Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica - na sua terceira versão, define uma inovação como: a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado; ou um processo; ou um novo método de marketing; ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. Um processo contínuo de produção e aplicação de novos conhecimentos (OSLO, 2005).

Para se alcançar uma inovação realmente completa, é necessário que ela gere valor. Não se está a falar necessariamente de valor económico, podendo emergir na forma de valor socioambiental, através da introdução de um novo processo ou de um novo produto ou de uma mudança qualitativa num produto ou serviço existente. Pode ser ainda representado por uma mudança organizacional, na abertura de um novo mercado e outras contribuições que estimulem a sustentabilidade.

A inovação pode ser classificada pelo tipo de inovações destaca-se: a inovação do produto (tecnológica); a inovação dos processos; a inovação organizacional e, inovação de marketing:

- Inovação de “Produto e Serviço” - corresponde à introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em

especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais;

- Inovação de “Processo” - implementação de um novo método de produção ou distribuição ou melhoramento significativo destes. Incluem-se mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares;
- Inovação de “Marketing” - implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou identidade visual, no posicionamento do produto, na sua forma de comercialização, promoção e precificação;
- Inovação de “Gestão Organizacional” - implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, de gestão de pessoas e na gestão da organização do seu local de trabalho e suas relações externas. Na prática, significa a implantação de: novas rotinas e procedimentos; sistemas de produção enxutos; gestão da qualidade; centralização/descentralização de atividades; integração de diferentes negócios (OSLO, 2005).

Na última versão do manual de OSLO, houve uma preocupação no que concerne à continuidade da definição precedente de inovação tecnológica de produto e de processo (TPP). A decisão de incluir o setor de serviços requer algumas pequenas modificações nas definições de inovações de produto e de processo para refletir as atividades de inovação no setor de serviços de forma mais adequada e para reduzir a orientação industrial.

Segundo a OECD/Eurostat (1997) a inovação tecnológica em produto e processo corresponde à implementação de produtos e processos tecnologicamente novos e/ou aperfeiçoamentos tecnologicamente significativos em produtos e processos. Uma inovação TPP pode ser considerada implementada se ela foi introduzida no mercado (inovação de produto) ou usada num processo de produção (inovação de processo). Uma inovação TPP envolve uma série de atividades científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais.

Um “sistema de inovação”, por sua vez, é conceituado como um conjunto de instituições distintas que potenciam o desenvolvimento da capacidade de inovação e aprendizagem de um país, região, setor ou localidade (Cassiolato; Lastres, 2005). As

instituições (públicas ou privadas) são os elementos das relações que interagem na produção, difusão e mobilização do conhecimento. O processo resulta das suas relações com outras empresas e organizações, isto é, a inovação consiste num fenómeno sistémico e interativo, caracterizado por diferentes tipos de cooperação (OECD, 1997). A ideia básica do conceito de sistemas de inovação assenta na ideia de que o desempenho inovador depende não apenas do desempenho de empresas e organizações de ensino e investigação, mas também na forma como elas interagem entre si e com os vários outros atores, e como as instituições afetam o desenvolvimento dos sistemas.

Os modelos de inovação que amparam a gestão do processo de inovação das empresas considerados na literatura são: modelo linear, modelo elo de cadeia (modelo interativo) e modelo sistémico. Nestes modelos definem-se variáveis que serão objeto de estudo ou monitorização num sistema de indicadores do processo de inovação ou mudança técnica, de maneira consciente ou inconsciente.

O Quadro 1 mostra o conceito de sistemas de inovação segundo distintos autores, extraído da OECD (1997).

Quadro 1 - Conceitos de sistemas de inovação (OECD, 1997).

Conceitos de sistemas de inovação
"... A rede de instituições do sector público e privado cujas atividades e interações dão início à importação, modificação e difusão de novas tecnologias" (Freeman, 1987).
"... Os elementos e relações que interagem na produção, difusão e utilização de novos conhecimentos economicamente útil ... e estão enraizados ou localizados dentro de fronteiras de um estado nação (Lundvall, 1992).
"... O conjunto de instituições cujas interações determinam o desempenho inovador das empresas nacionais" (Nelson e Rosenberg, 1993).
"... O sistema nacional de inovação é constituído por instituições e estruturas económicas que afetam a taxa e a direcionam a mudança tecnológica na sociedade" (Edquist e Lundvall, 1993).
"... Um sistema nacional de inovação é o sistema de interação empresas públicas e privadas (grande ou pequeno), universidades e agências governamentais voltadas para a produção de ciência e tecnologia dentro das fronteiras nacionais. Interação entre essas unidades pode ser técnica, comercial, jurídica, sociais e financeiras, na medida em que o objetivo da interação é o desenvolvimento, a proteção, financiamentos ou a regulamentação da nova ciência e tecnologia" (Niosi et al., 1993).
"... As instituições nacionais, as suas estruturas e competências em termos de incentivos, que determina a taxa e direção da aprendizagem tecnológica (ou o volume e a composição de

atividades modificada), em um país" (Patel e Pavitt, 1994).

"... conjunto de instituições distintas, o qual conjuntamente e individualmente, contribuem para o desenvolvimento e a difusão de novas tecnologias e que constitui a estrutura de governo a qual forma e implementa políticas para influenciar o processo de inovação. Tal como é um sistema de instituições interligado para criar, armazenar e transferir o conhecimento, habilidades e artefatos que definem as novas tecnologias" (Metcalf, 1995).

O Modelo Linear considera uma relação implícita entre as quantidades e as qualidades dos insumos utilizados em investigação e desenvolvimento, a inovação tecnológica e o desempenho económico. A modelo parte do desenvolvimento da investigação básica que emerge do conhecimento científico. Sobre esse conhecimento desenvolve-se a pesquisa aplicada para então se obter o desenvolvimento experimental. No final, a inovação que resulta do esforço de P&D seria, então, incorporada à produção e posterior comercialização.

O segundo modelo é o Elo de Cadeia, desenvolvido por Kline e Rosenberg (1986), criado a partir das críticas ao primeiro modelo. Enfatiza o entendimento de que a inovação resulta de um processo de interação entre oportunidades de mercado e a base de conhecimentos e capacitações das empresas.

O terceiro modelo de inovação (Figura 3), o Modelo Sistémico, contextualiza um sistema amplo de inovação regional e nacional. Foi concebido para avaliar o desempenho de países no processo de inovação (crescimento, criação de emprego e competitividade). Esse processo é composto pela interação de vários agentes, sendo condicionado por um conjunto de instituições, públicas ou privadas. As ligações entre os atores envolvidos na inovação são a chave para a melhoria do desempenho tecnológico do país.

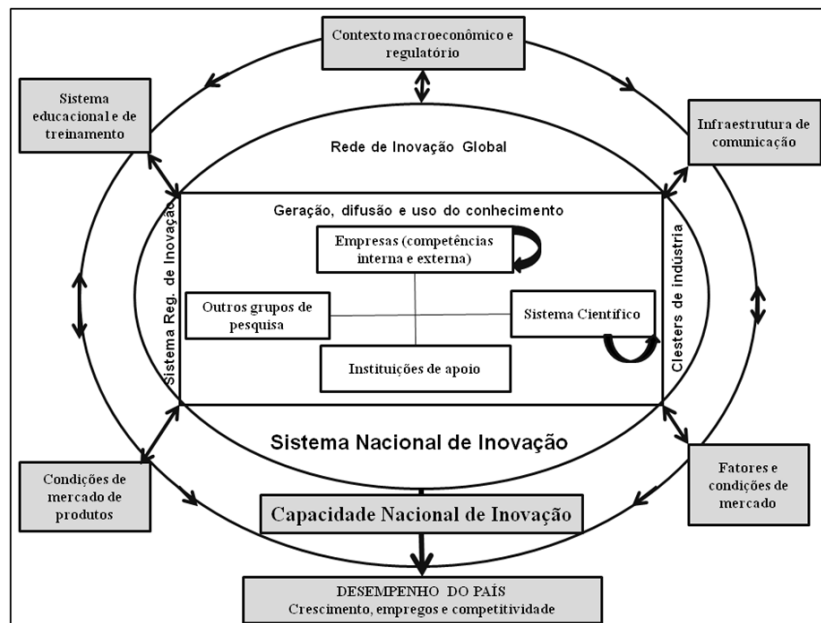


Figura 3: Modelo sistêmico de inovação

Fonte: OECD, 1999; Feinson, 2003.

A abordagem do modelo sistêmico de inovação da OECD define cinco categorias de agentes:

- Governo local, regional, nacional e internacional com diferentes pesos conforme o país, os quais têm o papel de direcionar as suas políticas;
- Instituições de ligação, tais como os conselhos de investigação e associações, que atuam como intermediários entre os governos e os executores da investigação;
- A iniciativa privada e os institutos de investigação;
- Universidades e instituições que provêm conhecimento e habilidades/competências;
- Outras organizações públicas e privadas que atuam no sistema de inovação.

O capital humano, o conhecimento e a tecnologia têm sido o tema central das questões económicas, tanto das empresas quanto dos países. O desempenho inovador depende, em grande parte, das relações entre os atores da produção, distribuição e aplicação de vários tipos de conhecimento, de como esses agentes se relacionam entre si como elementos de um sistema coletivo de criação de conhecimento e utilização, além das tecnologias mobilizadas. Esses atores são em especial empresas privadas,

universidades e institutos de investigação públicos, bem como as pessoas que se movimentam dentro deles.

As relações dentro do sistema de inovação podem assumir a forma de investigação conjunta, intercâmbio de pessoal, o patenteamento, aquisição de equipamentos e uma variedade de outros canais. Não há uma definição única para um sistema nacional de inovação (OECD, 1997).

Para Davila *et al.* (2007) a compreensão da inovação como um negócio, baseia-se em três perspectivas:

- Numa função de negócio com um processo de gestão que exige instrumentos, regras e disciplina;
- Requer sistemas de avaliação e incentivos (plano estratégico, monitorização e aprendizagem), para tornar possível uma rentabilidade considerável e continuada;
- Pode-se redefinir uma indústria pela combinação entre inovação tecnológica e inovação de modelos de negócios.

Dependendo do grau de novidade, a inovação pode ser incremental, semi-radical e radical. São sete as regras para a inovação (Davila *et al.*, 2007):

- Liderança sólida sobre os rumos e as decisões da inovação.
- Integrar a inovação na mentalidade do negócio;
- Alinhar a inovação com a estratégia de negócios da empresa;
- Estabelecer equilíbrio entre criatividade e captação de valor;
- Manter uma rede efetiva de contactos – interna e externa – a rede é o elemento básico da construção da inovação;
- Estabelecer indicadores de desempenho e recompensas adequadas à inovação.

Um sistema de inovação resulta, portanto, das relações com outras empresas e organizações, ou seja, consiste num fenómeno sistémico e interativo, caracterizado por

diferentes maneiras de cooperação (OECD/EUROSTAT, 2005; Cassiolato e Lastres 2005).

A ideia básica do conceito de sistemas de inovação assenta no facto do desempenho inovador depender não apenas do desempenho de empresas e organizações de ensino e investigação, mas também de como elas interagem mutuamente e com os vários outros atores e como as instituições afetam o desenvolvimento dos sistemas.

De fato, nos diversos sistemas de inovação, o processo (a implementação) da inovação, é prerrogativa das empresas. Ao governo cabe propiciar um ambiente favorável ao processo de inovar e a criação de estratégias no sentido de melhorar o processo de decisão das empresas em relação às atividades inovadoras. O mesmo se verifica em relação à produção do conhecimento técnico e tecnológico: a pesquisa (alicerce do processo de inovação) é da responsabilidade das universidades e instituições de investigação, bem como a responsabilidade pelo apoio e financiamento da investigação é no Brasil, assumido pelo governo (Freeman; Soete, 2008).

De modo geral, os Sistemas de Inovação são estabelecidos nos países e envolvem vários agentes, todos organizados em torno do desenvolvimento local, regional e nacional. Assim sendo, a partir da relação entre os agentes de inovação e a delimitação geográfica destes, podem-se identificar na literatura diferentes termos para aos sistemas de inovação: (1) nacional (Sistemas Nacionais de Inovação – SNI) (Lundvall, 1992; Nelson, 1982, 1993; Freeman, 1982; 1995; Edquist, 2001), (2) regional - supranacional ou sub-nacional (Sistemas Regionais de Inovação - SRI) ou (3) sistemas tecnológicos e setorial regional - supranacionais ou sub-nacional (Sistemas Regionais de Inovação - SRI) (Cooke, 1996; Maskell; Malmberg, 1999) e finalmente o conceito de (4) modelos sistémicos de inovação (OECD, 1999; Feinson, 2003).

2.1.2 Sistemas Nacionais de Inovação

A compreensão do processo de inovação associada à abordagem de Sistemas Nacionais de Inovação ajuda a definir as tarefas dos atores na promoção do crescimento liderado pela inovação. Contudo, para que isto se verifique, algumas condições devem ser cumpridas:

- Não é suficiente, mas é absolutamente necessário que os mercados sejam competitivos, para estimular a inovação e rentabilizar os benefícios da acumulação de conhecimentos de firmas e indivíduos;
- As redes de relacionamento e o dinamismo das economias (formação de ‘clusters’ de atividades tecnologicamente relacionadas) são importantes fontes de retornos crescentes dos investimentos públicos e privados em P&D;
- A monitorização para a correção de falhas de mercado. Os Governos têm a responsabilidade de aperfeiçoar a infraestrutura institucional para a troca de conhecimentos entre firmas e entre as organizações do mercado e as demais.

A compreensão do processo de inovação passa cada vez mais pela melhoria do desempenho, em economias baseadas no conhecimento: economias que estão diretamente centradas na produção, distribuição e utilização do conhecimento e da informação (OECD, 1997; 1999).

Segundo Vilella (2009), um dos maiores desafios da sociedade centrada no conhecimento, é o de gerar, aplicar e divulgar o conhecimento científico produzido e, mais além, o de transformar esse conhecimento em inovação tecnológica. Essa constatação é confirmada por Gubiani (2011), ao estudar o potencial do capital intelectual das universidades no caminho de construção do conhecimento para a implementação da inovação.

Diversos estudos relatam que o crescimento das grandes economias está relacionado com a existência de um ambiente favorável à pesquisa e à inovação. Esses ambientes são denominados pela literatura como Sistemas Nacionais de Inovação. Esse conceito surgiu nos anos 80 e expandiu-se durante os anos 90, com as obras de Lundvall (1992), Nelson (1982; 1993), Freeman (1982; 1995) e Edquist (2001), e no Brasil por Albuquerque (1996).

Lundvall (1992) investigou o conceito e o desenvolvimento de uma estrutura de análise do sistema de inovação. Este autor observou que as estruturas de produção e a definição institucional são duas dimensões importantes para definir os sistemas de inovação e reconheceu que a organização desses sistemas é influenciada por fatores económicos, políticos e culturais que ajudam a determinar a escala, direção e sucesso de todas as atividades de inovação.

Nelson (1993) realizou um estudo comparativo de Sistemas Nacionais de Inovação de 15 países, concluindo que diferem significativamente de país para país, dependendo da sua estrutura económica, bases de conhecimentos e instituições específicas. Posteriores investigações, entretanto, não alteraram substancialmente o conceito. Ainda em Nelson e Rosenberg (1993), os autores afirmam que não existe nenhuma conotação na abordagem de sistema de inovação que evidencie que ele seja conscientemente estruturado e construído, nem que as instituições envolvidas funcionem juntas de maneira harmoniosa e coerente. O conceito de sistema é de um conjunto de instituições que atuam exercendo uma grande influência sobre a performance da inovação e, neste sentido, não é possível descartar o papel das políticas governamentais.

Freeman (1995), nos seus estudos, define *Sistema Nacional de Inovação* como um conjunto de instituições, atores e mecanismos de um país que contribuem para a criação, avanço e difusão das inovações tecnológicas. Destacam-se entre essas instituições, atores e mecanismos, os institutos de investigação, o sistema educativo, as empresas e os seus laboratórios de investigação e desenvolvimento, as agências governamentais, a estrutura do sistema financeiro, as leis de propriedade intelectual e as universidades.

Já Edquist (2001), considera que um sistema de inovação é constituído por todas as entidades económicas, organizações sociais e políticas e outros fatores que influenciam o desenvolvimento, difusão e uso da inovação.

Albuquerque (1996) definiu o SNI como sendo uma construção institucional, produto de uma ação planeada e consciente ou de um somatório de decisões não planeadas e desarticuladas que impulsiona o progresso tecnológico em economias capitalistas complexas.

São vários os estudos à volta deste tema e a grande maioria converge no sentido de perspetivar que um Sistema de Inovação é um conglomerado de instituições distintas que contribuem para o fomento do conhecimento, para o desenvolvimento da aprendizagem e da inovação de países, regiões e localidades (Cassiolato; Lastres 2005). Nesse contexto, as instituições (públicas ou privadas) que produzem o conhecimento, são os elos das relações que interagem na produção, difusão e rentabilização do conhecimento (Gubiani, 2011).

2.1.3 Sistemas Regionais de Inovação

Outra terminologia para sistemas de inovação é a de sistemas regionais (ou locais) de inovação. Desenvolvida com base no trabalho de Carlson (1995) e colaboradores, este termo deriva dos estudos de sistemas tecnológicos (STs).

Segundo Carlson e Stankiewicz (1995), um Sistema regional é como uma rede e agentes interagindo numa área económica/industrial específica sobre uma infraestrutura institucional particular ou um conjunto de infraestruturas e envolvida na geração, difusão e utilização de tecnologias.

Assim, a noção setorial associa-se à representação de que os sistemas tecnológicos (STs) são específicos para os diversos campos de tecnologias. Segundo Carlson e Stankiewicz (1995), dentro dos STs o conceito de inovações tecnológicas inclui know-how (software e hardware), enquanto que a noção de tecnologias compreende também tecnologias de processo e de produto.

De acordo com o Manual de Oslo (OECD, 1997) os sistemas regionais de inovação podem desenvolver-se paralelamente aos sistemas nacionais de inovação. A presença, por exemplo, de instituições locais de pesquisa pública, grandes empresas dinâmicas, aglomerações de indústrias, capital de risco e um forte ambiente empresarial pode influenciar o desempenho inovador das regiões. Isso reforça o potencial para contratos com fornecedores, consumidores, empresários e instituições públicas de investigação.

Os SRI, por possuírem o carácter regional, devem estar pautados na criação de políticas de incentivo à inovação, baseadas na cultura da região, onde muitas vezes os conhecimentos presente nas organizações e na sociedade local, poderão auxiliar na própria estruturação do SRI. Desta forma, as condições regionais de implantação de um SRI dependem das regiões nas quais estão inseridas e de nação para nação (Cooke, 2008; Buesa *et al.*, 2004).

2.2 Hélice Tríplice

2.2.1 A Evolução do Conceito

A tese do Modelo Hélice Tríplice (HT) baseia-se na interação entre as Universidades, Empresas e Governo (U-E-G), sendo este arranjo considerado a chave para melhorar as condições para o desenvolvimento e a inovação numa sociedade baseada no conhecimento.

No modelo HT, U-E-G trabalham juntos para promover inovações regionais e nacionais em ciência e tecnologia, envolvendo-se em relações que geram benefícios para todos. Os três atores têm um objetivo comum: promover a inovação, porém cada esfera dispõe de meios próprios e distintos para fazê-lo; qualquer uma das esferas pode assumir a liderança como organizador da inovação (Etzkowitz e Zhou, 2006).

Neste sentido, importa conhecer a evolução deste conceito e as implicações e mudanças nas relações U-E-G, apresnetando-se os vários modelos que lhe estão associados, que vão desde o modelo estatizado, o de livre mercado ou triângulo de Sábato, e por fim ao modelo HT Sustentável.

O Modelo Estatizado ou de Planeamento Centralizado (Etzkowitz, 2002) reflete as economias onde se observa a predominância de empresas estatais, onde o Estado detém o controlo da universidade e da indústria e, assim, define o relacionamento entre as esferas institucionais, exercendo uma coordenação do tipo *top-down*. Prevalece a mentalidade de grandes projetos; a indústria é o grande líder e a universidade é, sobretudo, uma instituição de ensino (Etzkowitz e Ranga, 2006).

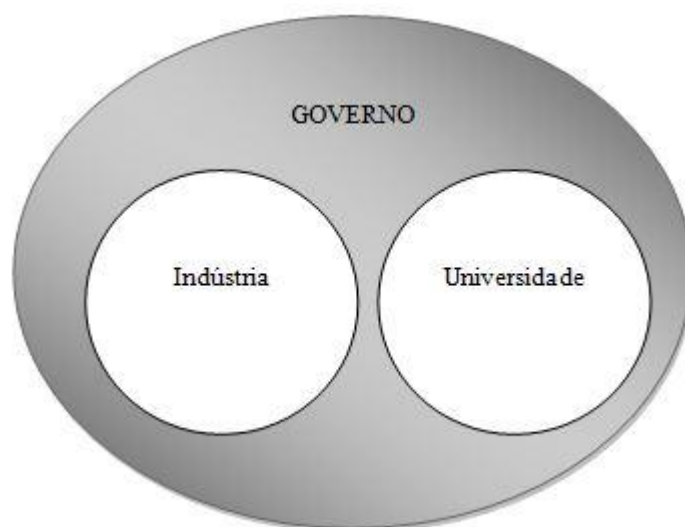


Figura 4: Modelo Estatizado ou de Planeamento Centralizado

A Figura 4 apresenta o Modelo Livre Mercado ou *Laissez-faire* (Etzkowitz, 2002), onde se descreve a interligação entre esferas institucionais isoladas: academia, indústria e Governo. Estes são vistos como atores independentes no processo de desenvolvimento económico, sendo a universidade um espaço de investigação e formação de recursos humanos; o mercado como definidor da relação entre as empresas; e o Governo atuando nas falhas do mercado. Aqui Etzkowitz e Ranga (2003) observam a hegemonia da lógica individualista, de fronteiras rígidas e do empreendedor herói.

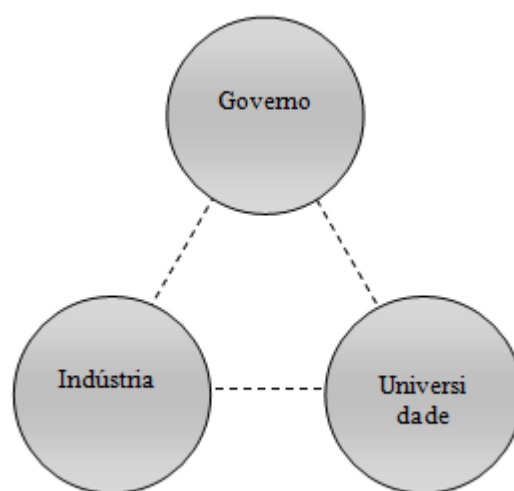


Figura 5: Modelo Laissez-faire

Fonte: Etzkowitz, 2002.

Essa mesma representação gráfica é conhecida como o Triângulo de Sábato, proposto por Sábato e Botana em 1968 no artigo “*La ciencia y la tecnologia en El desarrollo futuro de América Latina*” (apud Reis, 2008), no qual defendem que, para superar o subdesenvolvimento, o Governo, a estrutura produtiva e a infraestrutura científico-tecnológica precisam de se envolver em ações múltiplas e coordenadas capazes de alavancar o desenvolvimento científico-tecnológico.

Uma evolução do conceito de fronteiras rígidas para um modelo de intersecção entre os atores está disposto na Figura 6, que apresenta o modelo da tripla hélice como conhecemos hoje.



Figura 6: Hélice Tríplice

Fonte: Etzkowitz e Leydesdorff, 1997.

O objetivo deste modelo, conforme defendem Audy e Morosini (2006) é desenvolver um ambiente propício à inovação, envolvendo empresas surgidas de *spin-off* académico, iniciativas trilaterais de desenvolvimento económico e social, alianças estratégicas entre empresas, laboratórios de investigação académicos e governamentais atuando em conjunto, etc. O papel do Governo passa a ser o de articular e estimular estas parcerias e não o de controlar as relações. No espaço de inter-relações entre os três atores surge um ambiente de rede trilateral e de organizações híbridas (Audy e Morosini, 2006).

Neste modelo, Etzkowitz (2002) observa que a sociedade está caminhando na direção de um modelo intermédio, que prevê a criação de Espaços de Inovação na intersecção das áreas de atuação das três esferas institucionais: universidade, indústria e Governo estão a prender a promover inovação por meio da construção de parcerias e de ações articuladas entre as esferas.

Ao analisar cada hélice, a indústria é considerada como o *locus* e o Governo como a fonte de relações contratuais, que garante interações estáveis e permutas, e a universidade surge como a fonte de novos conhecimentos e tecnologias, o princípio gerador das economias baseada no conhecimento. A universidade empreendedora, neste sentido, retém os papéis académicos tradicionais de reprodução social e extensão do conhecimento certificado, colocando-os num contexto mais amplo, como que fazendo parte do seu novo papel na promoção da inovação (Etzkowitz, 1998).

2.2.2 Hélice Tríplice e o Desenvolvimento Regional Sustentável

O modelo da hélice tríplice carece de uma fundamentação para a questão do desenvolvimento sustentável, onde as ações sustentáveis devem considerar a integração entre o desenvolvimento económico com o desenvolvimento social e a preocupação com o ecossistema (Shephers e Patzelt, 2011).

Neste sentido, Etzkowitz e Zhou (2006) apresentaram um modelo expandido da Tríplice Hélice, denominado Triple Helix Twins, ou Tripla Hélice Gémea (Senhoras, 2008) que incorpora uma dimensão crítica ao argumento original: o conceito de sustentabilidade. Etzkowitz e Zhou (2006) entendem que a inovação envolve mudanças no ambiente físico e social e inevitavelmente levanta questões relacionadas com a sustentabilidade e interesse público. O questionamento das consequências não intencionais da industrialização ganhou força nas últimas duas décadas e, segundo os autores, a necessidade de se repensar os processos de produção para incorporar os requisitos ambientais e sociais é em si um estímulo à criatividade e à inovação.

Ao invés de adicionar uma quarta hélice que, na opinião dos autores, prejudicaria a dinâmica e a criatividade do modelo “triádico”, Etzkowitz e Zhou (2006) propõem explicar o modelo HT como a interseção de dois conjuntos de Hélices Tríplices complementares: Universidade-Indústria-Governo e Governo-Universidade-Público, uma dualidade representada pelo símbolo Yin-Yang.

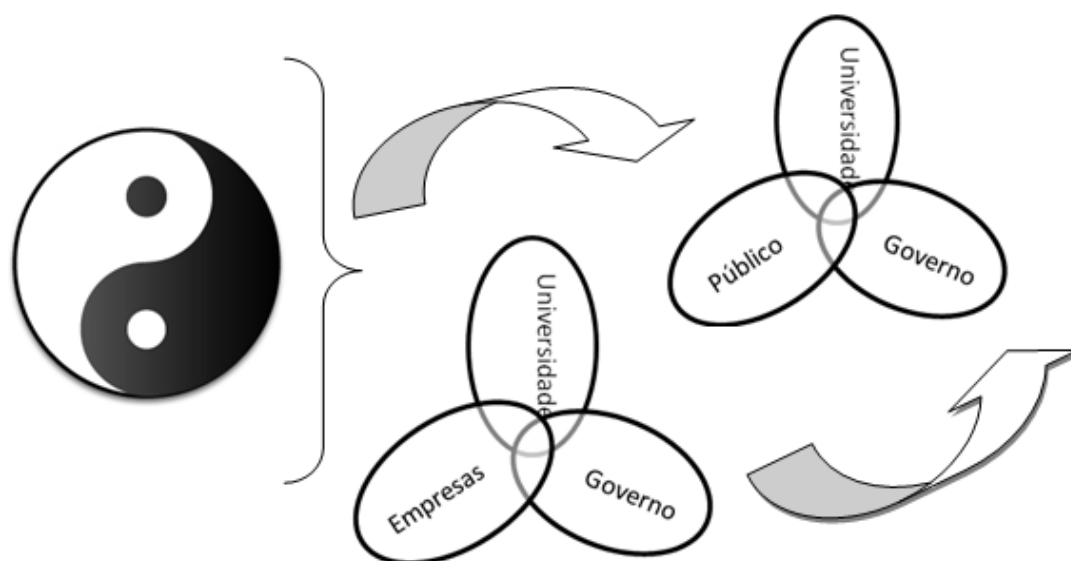


Figura 7: A Hélice Tríplice Twins Yin-Yang Taiji: Inovação e Sustentabilidade

Assim, para Etzkowitz e Zhou (2006), as duas hélices funcionam em conjunto. A hélice universidade-empresas-governo trabalha para promover a inovação e o crescimento económico, enquanto a universidade-governo-público serve como uma roda de balanço para garantir que a inovação e crescimento ocorram de forma a não prejudicar o ambiente e a saúde coletiva. A interação dos dois conjuntos da Tríplice Hélice Gémea constitui uma organização social que integra uma dinâmica positiva empresarial na sociedade civil.

2.2.3 Habitats Empreendedores de Inovação

No mundo pós-globalização, numa análise do contexto de desenvolvimento económico, ambiental e social de uma região, a sociedade, o conhecimento e a cultura empreendedora cada vez mais possuem um papel fundamental na geração destas sociedades inovadoras baseadas no conhecimento e no seu valor agregado. Neste contexto, os habitats de inovação, espaços de aprendizagem coletiva, intercâmbio de conhecimentos e práticas produtivas, de interação entre os diversos agentes de inovação, são considerados ambientes propícios para o desenvolvimento de inovações, além de importantes mecanismos de apoio ao empreendedorismo, inovação e ao desenvolvimento sustentado, atuando diretamente na geração de novos empreendedores e empreendimentos inovadores.

Os Habitats de Inovação desempenham um papel chave no desenvolvimento económico do local e da região em que se situam. Mediante uma combinação dinâmica e inovadora de políticas, programas, espaços físicos de qualidade e instalações, bem como serviços de elevado valor agregado, os Habitats de Inovação: estimulam e gerenciam o fluxo de conhecimento e tecnologia entre universidades e empresas; facilitam a comunicação entre empresas, empresários e técnica; proporcionam ambientes que reforçam uma cultura de inovação, criatividade e qualidade; têm foco em empresas e instituições de pesquisa, bem como em pessoas com perfil de empresários e “trabalhadores do conhecimento”; facilitam a criação de novas empresas mediante incubação e mecanismos de desdobramentos de iniciativas (spin-off) e aceleram o crescimento das empresas de pequeno e médio porte;

Trabalham numa rede global que reúne milhares de empresas inovadoras e instituições de pesquisa em todo o mundo, facilitando a internacionalização das suas empresas residentes (Spolidoro, R. *et al.* 2013).

Na sequência, pretende-se mapear os principais habitats de inovação e suas características e correlações com o desenvolvimento da cultura de empreendedorismo e inovação.

2.2.4 Empresas Júniores

Uma Empresa Júnior é uma associação civil, sem fins lucrativos, constituída exclusivamente por académicos de um ou mais cursos, de estabelecimentos de Ensino Superior, com a missão de colocar em prática os conteúdos ministrados em aula, para complementação académica, desenvolvendo estudos, trabalhos, projetos de consultoria e assessoria a empresas, entidades e sociedade em geral, nas suas áreas de atuação, sob a supervisão de professores e profissionais especializados.

As Empresas Júniores têm como finalidade, por meio da vivência empresarial, propiciar aos alunos, preparação académica e experiência profissional, de maneira a fortalecer o empreendedorismo, proporcionando a integração das instituições de ensino superior com as empresas e a sociedade e, assim, capacitar os alunos de graduação para o mercado de trabalho de maneira mais competitiva.

A Empresa Júnior tem a natureza de uma empresa real, com Direção Executiva, Conselho de Administração, Orientadores, estatutos e regimentos próprios, com uma gestão autónoma em relação à Direção da Faculdade, Diretório Académico ou qualquer outra entidade académica.

A primeira empresa júnior surgiu na França em 1967, na ESSEC (*L'ecole Supérieure des Sciences Economiques et Commerciales de Paris*). Em 1986, com o processo de internacionalização, as empresas júniores passaram a espalhar-se pelo mundo todo: Portugal, Espanha, Itália, Inglaterra, Suíça, Alemanha, entre outros.

A ideia de empresa júnior foi levada para o Brasil pela Câmara de Comércio França - Brasil, que em 1987 publicou um anúncio num jornal convocando jovens interessados em implantar uma empresa júnior. O anúncio deu resultado, e nos anos seguintes, após viagens para a Europa, confrontos com burocracias e com a oposição de muitas pessoas, surgiam as três primeiras empresas júniores do país: EJ-FGV, Júnior FAAP e

Júnior Poli Estudos, no estado de São Paulo. Estas empresas juniores fundaram a FEJESP, primeira federação de empresas juniores do continente americano. Hoje, são mais de 27 mil universitários brasileiros espalhados em cerca de mil empresas juniores e realizando mais de dois mil projetos por ano.

2.2.5 Pré-Incubadoras de Empresas

As Pré-Incubadoras, tem por objetivo transformar ideias inovadoras em empresas, de disseminar uma cultura empreendedora, a partir do desenvolvimento de projetos e seus respectivos Planos de Negócios. Tem um papel fundamental nos primeiros passos de um empreendedor em busca do desenvolvimento de uma oportunidade. Normalmente ligadas a uma Universidade, as pré-incubadoras devem fazer parte de um programa institucional de incentivo e disseminação da cultura empreendedora da Universidade.

As pré-incubadoras são estruturas de apoio ao empreendedorismo, tais como espaço físico, consultorias de gestão empresarial e tecnológica, ferramentas, serviços e apoio institucional que permitem que as ideias promissoras, com viabilidade técnica e mercadológica, possam evoluir para futuros negócios e empreendimentos abrigados, preferencialmente, em incubadoras de empresas. A grande contribuição do processo de pré-incubação é garantir que as empresas que entram para o processo de incubação estejam prontas para se desenvolver (Grizendi *et al.*, 2005).

Durante o processo de pré-incubação das empresas (Brunet, 2003) alguns ações fundamentais devem ser acompanhados pela equipe da pré-incubadora, os quais se destacam: Formação empresarial, modelo de negócios, custos do desenvolvimento, estratégia de marketing, plano de comunicação, plano de comercialização, plano de negócios, Propriedade industrial, viabilidade técnica, protótipo, certificações, plano organizacional entre outros.

Normalmente as pré-incubadoras estão ligadas a uma incubadora e as empresas que passam por um processo de pré-incubação são as que mais têm condições de se tornarem empresas de sucesso e com menos tempo de incubação.

2.2.6 Incubadoras Tecnológicas

As incubadoras são agentes facilitadores para o desenvolvimento de novas empresas, bem como para a consolidação destas no mercado. Como agentes facilitadores, elas

têm como objetivo incentivar o empreendedorismo, introduzindo no mercado mais e melhores empresas, desenvolvendo a região a partir da geração de empregos e renda. Dornelas (2002) amplia esse conceito, argumentando que uma incubadora é principalmente um ambiente flexível e encorajador, no qual são oferecidas facilidades para o empreendedor no desenvolvimento de seu negócio.

No contexto do desenvolvimento econômico, as incubadoras existem para apoiar a transformação de empresários potenciais em empresas crescentes e lucrativas. Ao reduzir os riscos durante o período inicial de formação da empresa, as incubadoras podem contribuir para o crescimento econômico e a revitalização regional através de empresas novas e da criação de empregos.

As incubadoras, segundo a NBIA (2011) tem sua gênese na Universidade de Stanford em 1937, quando ampararam os fundadores da empresa HP, alunos recém-graduados, facilitando-lhes o acesso ao laboratório de radiocomunicações da Universidade. No Brasil, a primeira incubadora foi criada em meados da década de 80, na cidade de São Carlos, em São Paulo. Na sequência, foram implementadas as incubadoras em Florianópolis (SC), Curitiba (PR), Campina Grande (PB) e no Distrito Federal. Atualmente o Brasil conta com cerca de 400 incubadoras, que apoiam 6,3 mil empresas (ANPROTEC, 2011).

Para a *International Association of Science Parks* (IASP) as incubadoras são espaços que acolhem jovens empresas, ajudando-as a sobreviver e a crescer durante o seu início de actividade, altura em que estão mais vulneráveis às circunstâncias do mercado. As incubadoras prestam serviços de apoio na área da gestão, no acesso ao financiamento e no suporte e apoio técnico necessário, oferecendo instalações e equipamentos partilhados pelas várias empresas, de uma forma flexível e expansível – tudo debaixo da mesma infraestrutura.

Para Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores - ANPROTEC e Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE a definição de incubadoras é:

- Agente nuclear do processo de geração e consolidação de micro e pequenas empresas;
- Mecanismo que estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, empresas de base tecnológica

ou de manufaturas leves, por meio da formação complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e de gestão;

- Agente facilitador do processo de empresarialização e inovação tecnológica nas micro e pequenas empresas (ANPROTEC e SEBRAE, 2002).

As incubadoras mostram-se vantajosas para a criação de novos empreendimentos tanto em função dos serviços de apoio que oferecem como em função dos baixos custos para os incubados. As incubadoras podem caracterizar-se por diferentes tipos, como incubadoras tecnológicas, sociais, tradicionais e mistas. As incubadoras tecnológicas são aquelas que abrigam empresas cujos produtos, processos ou serviços resultam de pesquisa científica. Incubadoras sociais são aquelas organizações que acolhem empreendimentos oriundos de projetos sociais. Já as incubadoras tradicionais são aquelas que abrigam empresas de setores tradicionais da economia, onde a tecnologia está largamente difundida. Por sua vez, as incubadoras mistas podem abrigar ao mesmo tempo empresas de base tecnológica e de setores tradicionais (ANPROTEC, 2002).

Spolidoro (1997) define uma Incubadora de Empresas como sendo um ambiente que favorece a criação e o desenvolvimento de empresas e produtos, em especial os inovadores e intensivos em conhecimento. Esse ambiente oferece a empresas emergentes e a equipes de pesquisa, por custos inferiores aos de mercado, elementos como área física e infraestrutura, vizinhos comprometidos com a inovação, serviços de apoio e serviços da promoção da sinergia intramuros e extramuros.

Os objetivos principais da atividade de incubação de empresas de base tecnológica são sintetizados pelas seguintes ações:

- Estímulo à capacitação empreendedora;
- Atuação como ponte entre as instituições de ensino e pesquisa tecnológica e o mercado;
- Desenvolvimento econômico da cidade e região;
- Geração de novos produtos;
- Criação de novos postos de trabalho;
- Incentivo à criação de novas empresas de base tecnológica;

- Diminuição do índice de mortalidade das micro e pequenas empresas.

Com base nestas definições podem-se estabelecer como parâmetro conceitual, as características básicas deste habitat de empreendedorismo inovador, como sendo os ambientes que disponibilizam os seguintes serviços (ANPROTEC e SEBRAE, 2002):

- Espaço físico para alojar temporariamente micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços;
- Infraestrutura e serviços compartilhados: salas de reunião, telefone, fax, acesso à Internet, suporte em informática;
- Ambiente flexível e encorajador;
- Assessoria para a gestão técnica e empresarial;
- Acesso a mercados e redes de relações;
- Acesso a mecanismos de financiamento;
- Processo de acompanhamento, avaliação e orientação.

Após esta análise, pode-se concluir que as incubadoras são importantes contribuições para o desenvolvimento das regiões e que podem estar vinculadas, prioritariamente, com as universidades ou prefeituras.

2.2.7 Incubadoras Sociais

As incubadoras sociais são aquelas organizações que acolhem empreendimentos oriundos de projetos sociais, ligados aos setores tradicionais, cujo conhecimento é de domínio público e que atendem à demanda de criação de emprego, rendimento e melhoria das condições de vida da comunidade. Os objetivos deste tipo de incubadora devem estar alinhados com os objetivos do programa de desenvolvimento local (ANPROTEC, 2002).

As incubadoras sociais são ambientes dotados de capacidade técnica, de gestão, administrativa e de infraestruturas que têm como missão abrigar, num espaço comum, projetos e empresas que se baseiam em tecnologia e inovação e têm no conhecimento

o seu principal insumo de produção, visando apoiar o seu desenvolvimento e proporcionar as condições necessárias para a sua inserção e permanência no mercado. Com isso, contribui para o fortalecimento da ligação universidade-organizações, integrando as tecnologias geradas nos meios acadêmicos com o setor produtivo. Tem como alicerce estimular a capacidade empreendedora, transformar ideias e projetos inovadores e transformá-los em empreendimentos de sucesso, tendo como meta a busca constante, a formação de uma mentalidade empresarial inovadora e comprometida com o desenvolvimento sustentável da região na qual está inserida.

2.2.8 Parques Tecnológicos

Os Parques Tecnológicos são ambientes propícios ao desenvolvimento tecnológico, dotados de infraestrutura adequada e que trabalha com programas que estimulam a sinergia entre poder público, meio empresarial e acadêmico. Além de criar um ambiente que propicia condições para que a inovação possa nascer crescer e agregar valor a outros setores empresariais e à sociedade.

Os parques tecnológicos, segundo UNESCO e IASP, são complexos de desenvolvimento económico e tecnológico que visam fomentar economias baseadas no conhecimento por meio da integração da pesquisa científico-tecnológica, negócios/empresas e organizações governamentais em um local físico, e do suporte às inter-relações entre estes grupos. Além de prover espaço para negócios baseados em conhecimento, parques tecnológicos podem abrigar centros para pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico, inovação e incubação, formação, prospecção, como também infraestrutura para feiras, exposições e desenvolvimento de mercado.

Parques tecnológicos são empreendimentos para a promoção de ciência, tecnologia e inovação. São espaços que oferecem oportunidade para as empresas transformarem pesquisa em produto, aproximando os centros de conhecimento (universidades, centros de pesquisas e escolas) do setor produtivo (empresas em geral). Esses ambientes propícios para o desenvolvimento de Empresas de Base Tecnológica (EBTs) e para a difusão da Ciência, Tecnologia e Inovação transformam-se em locais que estimulam a sinergia de experiências entre as empresas, tornando-as mais competitivas (Steiner, 2008).

IASP (2002) define um parque científico como uma organização gerenciada por profissionais especializados, cujo objetivo fundamental é incrementar a geração de renda e riqueza de sua comunidade promovendo a cultura da inovação e da competitividade das empresas associadas e instituições geradoras de conhecimento instaladas no parque ou associadas a ele. Com este objetivo um Parque Científico estimula e gerencia o fluxo de conhecimento e tecnologia entre universidades, instituições de pesquisa, empresas e mercados; promove a criação e o crescimento de empresas inovadoras mediante mecanismos de incubação e de *spin-off*, e, proporciona outros serviços de valor agregado assim como instalações de alta qualidade” (IASP, 2002).

Segundo a ANPROTEC (2006) um parque tecnológico é um complexo produtivo industrial e de serviços de base científico-tecnológica, planejado, de caráter formal, concentrado e cooperativo, que agrega empresas cuja produção se baseia em pesquisa tecnológica desenvolvida nos centros de P&D vinculados ao parque. Trata-se de um empreendimento promotor da cultura da inovação, da competitividade, do aumento da capacitação empresarial, fundamentado na transferência de conhecimento e tecnologia, com o objetivo de incrementar a produção de riqueza de uma região. São ambientes dotados de capacidade técnica, gerencial, administrativa e infraestrutura para amparar o pequeno empreendedor. Eles disponibilizam espaço apropriado e condições efetivas para abrigar ideias inovadoras e transformá-las em empreendimentos de sucesso.

2.2.9 Arranjos Produtivos Locais (APLs)

Os Arranjos Produtivos Locais (APLs) são aglomerações de agentes económicos, políticos e sociais, localizados num mesmo território e pessoas que atuam em torno de uma capacidade produtiva predominante, e, que partilham e mantêm vínculo de articulação, interação, cooperação, aprendizagem e de algum mecanismo de governação entre si e com outros agentes locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições financeiras, ensino e pesquisa.

Em relação a diversidade de agentes que integram nos APLs, Lastres e Cassiolato (2003, p.4) afirmam que: Os APLs geralmente envolvem a participação e a interação não apenas de empresas - que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de serviços, comercializadoras, clientes, entre outros - e suas várias formas de representação e associações, como

também de diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos; pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento. Aí se incluem, portanto, universidades, instituições de pesquisa, empresas de consultoria e de assistência técnica, órgãos públicos, organizações privadas e não governamentais, entre outros.

Conforme Cassiolato, Lastres & Szafiro (2000), as principais peculiaridades de um APL são:

- A dimensão territorial (os atores do APL estão localizados em certa área onde ocorre interação);
- A diversidade das atividades e dos atores (empresários, sindicatos, governo, instituições de ensino, instituições de pesquisa e desenvolvimento, ONGs, instituições financeiras e de apoio);
- O conhecimento tácito (conhecimento adquirido e repassado através da interação, conhecimento não codificado);
- As inovações e aprendizados interativos (inovações e aprendizados que surgem a partir da interação dos atores);
- A governação (liderança do APL, geralmente exercida por empresários ou pelo seu conjunto representativo – sindicatos, associações).

Para começar a funcionar, uma APL deve ter um número significativo de empreendimentos no território e de pessoas que atuam em uma atividade produtiva predominante. Ao mesmo tempo, deve haver partilha de formas de cooperação e um mecanismo de governação. A articulação de empresas de todos os tamanhos em APL e o aproveitamento das sinergias geradas por suas interações fortalecem suas possibilidades de sobrevivência e crescimento, constituindo-se em importante fonte de vantagens competitivas duradouras.

Os APLs são, portanto, uma importante fonte geradora de vantagens competitivas, principalmente quando estas são construídas a partir do enraizamento de capacidades produtivas e inovadoras e do incremento do capital social oriundo da integração dos atores locais.

2.3 A Sociedade do Conhecimento e a Sociedade em Rede

Na busca de um desenvolvimento sustentável de uma região, há a necessidade de estabelecer e de propor modelos que possam contribuir com a superação das desigualdades sociais, culturais e econômicas da sociedade. Uma sociedade em que a informação, a educação e a comunicação, baseadas nas potencialidades das TICs, possam desenvolver-se, transpor e romper as barreiras geográficas, econômicas, políticas e sociais, principalmente o da exclusão social. Portanto se entende por Sociedade do Conhecimento, a sociedade em que o conhecimento encontra-se ao alcance de todos que o desejarem. Segundo Dziekaniak e Rover (2011) vivencia-se um momento histórico onde o conhecimento ainda é um bem para poucos. Sociedades em que há fortes diferenças sociais, econômicas e culturais, não podem ser denominadas de Sociedade do Conhecimento, haja vista que o conhecimento deva perpassar inclusive, pela esfera da moral e da ética. Por enquanto tem-se visto o “*conhecimento*” como força propulsora principalmente de desigualdades sociais. Não fazendo parte do ideal de Sociedade do Conhecimento com o qual esta e muitos outros pesquisadores se identificam.

Neste contexto, a Sociedade do Conhecimento se apresenta como um caminho sem volta para se poder alcançar o desenvolvimento desejado, a sociedade em que o conhecimento encontra-se ao alcance de todos que o desejarem, onde as pessoas devem ter formação crítica e serem capazes de encontrar a informação que procuram e, ao mesmo tempo, produzirem informação para ser consumida, interpretada e criticada por terceiros, num movimento de troca, colaboração e complementação de seus conhecimentos: “Se nossas sociedades contentarem-se em ser inteligentemente dirigidas, com certeza falharão em seus objetivos. Para ter alguma chance de viver melhor, elas devem se tornar inteligentes na massa” (Lévy, 1998, p. 18).

Na sequência, o mesmo autor complementa que:

“A prosperidade das nações, das regiões, das empresas e dos indivíduos depende de sua capacidade de navegar no espaço do saber. A força é conferida de agora em diante pela gestão ótima dos conhecimentos, sejam eles técnicos, científicos, da ordem da comunicação ou derivem da relação ‘ética’ com o outro. Quanto melhor os grupos humanos conseguem se constituir em coletivos

inteligentes, em sujeitos cognitivos, abertos, capazes de iniciativas, de imaginação e de reação rápidas, melhor asseguram seu sucesso no ambiente altamente competitivo que é o nosso” (Lévy, 1998, p. 19).

Em 1994, foi a vez de Peter Drucker pensar a nova sociedade através de um modelo que romperia com os formatos de até então. Ou seja, a sociedade não seria nem capitalista nem socialista, e sim Pós-Capitalista, ou ainda Sociedade em Rede, onde ele, o conhecimento, comunicado através das tecnologias de informação e comunicação, seria a peça central da engrenagem e, principalmente, seria um fator gerador de riqueza.

De acordo com Castells (2002), as cidades conectam-se umas às outras numa escala global (via tecnologias de informação e comunicação) da mesma maneira que “nós” conectamos redes. Os fluxos diversos dentro dessas redes de cidades, no entanto, não são homogêneos e certos circuitos são preferidos em detrimento de outros, em grande medida em função do fato de tradicionalmente serem centros internacionais de negócios e serviços bancários; concentrarem centros decisórios, serviços especializados e financeiros; e serem ao mesmo tempo geradores e consumidores dos produtos resultantes de inovações. Para Castells (2002), a cidade global não é um lugar, mas sim um processo, uma arena onde capital, inovação, tecnologia, interações organizacionais, sons e símbolos podem fluir por meio de redes baseadas em tecnologia (Castells, 2000, pp. 442-444).

Nesta direção Abdul Waheed Khan (subdiretor geral da UNESCO para Comunicação e Informação) declara que a sociedade da Informação é o tijolo para construir o edifício de Sociedades do Conhecimento (Khan apud Burch, 2005 em Desafios das palavras). Ele ainda diz que a Sociedade do Conhecimento pode ser entendida como a sociedade na qual o conhecimento deve ser considerado o recurso principal à criação e produção de riqueza, de bem estar social e de prosperidade à população e que isso é determinado não pela força do trabalho em si, mas sim em nível científico, pelo progresso tecnológico e pela capacidade de aprendizagem das sociedades. Para atingir a Sociedade do Conhecimento, é preciso também, dentre outras necessidades, desenvolver estratégias governamentais baseadas na ciência, tecnologia e inovação.

Pela Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica do Manual de Oslo, editado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2005), a ‘economia baseada no conhecimento’

é uma terminologia adotada para descrever as tendências, verificadas nas economias avançadas, no sentido de maior dependência de conhecimento, informação e os níveis de e os níveis de qualificação elevados, e à crescente necessidade de acesso imediato a tudo isso pelos setores empresariais e públicos.

Deste modo pode-se aferir que na sociedade do conhecimento, o conhecimento é o recurso primordial, e os trabalhadores do conhecimento são o grupo dominante na força de trabalho.

Na sociedade do conhecimento, portanto, a inovação tecnológica ou novo conhecimento, passa a ser um fator importante para a produtividade e para o desenvolvimento económico dos países (Lemos 1999; Chaparro, 2001; Fuks, 2003).

No entanto, Nonaka e Takeuchi (1997) destacam que o ‘conhecimento’ não pode ser entendido como um fator de produção, como era considerado anteriormente a ‘terra’, o ‘trabalho’ e o ‘capital’, mas o único recurso, ou “o que torna singular esta nova sociedade” Assim, conforme os autores supracitados, “o conhecimento é a fonte de poder, (...) e a chave para futuras mudanças de poder” (Nonaka e Takeuchi, 1997).

Esta noção é reforçada por Peter Drucker (1994) que defende que o recurso económico básico deixou de ser o capital, ou os recursos naturais ou a mão-de-obra, e passou a ser o “conhecimento”. Estamos perante novos tempos, numa “Sociedade do Conhecimento” ou do “Trabalhador do Conhecimento”, termos cunhados por Drucker.

De acordo com Giugliani (2011), algumas características podem ser indicadas como fatores que permitem identificar uma sociedade do conhecimento, merecendo análise mais profunda para o seu melhor entendimento:

- População com elevado nível de educação;
- Produção baseada nas tecnologias de informação e comunicação (TIC);
- Organizações (governo, empresas e sociedade civil) em transformação para Organizações Intensivas em Conhecimento, tendo as suas atividades caracterizadas como Atividades Intensivas de Conhecimento;
- Conhecimento organizacional sistematizado em sistemas digitais, repositórios de dados, sistemas inteligentes, planos organizacionais, etc.;
- Centros de excelência;

- Criação e Produção descentralizada do conhecimento;
- Distinção entre produção e utilização do conhecimento.

Portanto, a incorporação do conhecimento e da informação nas atividades económicas adquiriu elevada significância, ao ponto de induzir a uma completa mudança, tanto estrutural como qualitativa, nas operações económicas, transformando as suas bases em vantagens competitivas (Houghton, 2000). Consequentemente, muitos países apresentam convergência nas suas ações, apontando o conhecimento e a inovação como vetores para o desenvolvimento, mesmo que usando práticas distintas e adequadas ao próprio ambiente na sua efetivação. Giugliani (2011) aponta que uma nova sociedade dentro deste contorno necessita de ações políticas que tenham cunho mais orgânico e sistémico, valorizando as dimensões nacional, regional e local e desenvolvendo estratégias para todas as áreas.

Autores como Castells (2000, 2011), Freeman (1995) e Cooke e Morgan (1998), trouxeram uma nova denominação para o que outros autores chamavam de “economia do conhecimento”. Esses tinham na ‘sociedade’ e na ‘economia em rede’ a principal referência da sua organicidade, ou como Castells (1999) refere, a “sociedade em rede”.

Castells (1999) afirma que a expressão “Sociedade em Rede” designa uma nova forma de organização da economia e da sociedade.

Para Castells (1999) a novidade nesta sociedade é a prevalência de redes.

“Isso significa que nós entramos, não só um novo paradigma tecnológico, mas uma nova forma de estrutura organizacional para tudo o que fazemos. Temos nos deslocados dos verticalmente organizados, padronizados, racionalmente estruturados, e hierarquicamente estruturados para formas em redes de atividade.” (Castells, 1999, p.78).

Segundo o mesmo autor, uma rede é simplesmente um conjunto de nós interligados, já que as redes sempre existiram, não sendo, portanto uma forma inovadora de organização. O que se verifica é que as redes estão a generalizar a sua presença na economia, sociedade, política e cultura por causa das novas tecnologias, acontecendo aqui a conversão entre mudança social e mudança tecnológica.

A Sociedade em Rede é a atual sociedade, constituída por indivíduos, empresas e o Estado, operando num campo local, nacional e global. Não cabe às pessoas, aos atores sociais, às empresas, ou aos políticos construir ou lutar para pertencer à sociedade em rede. Ela é a rede. Os indivíduos compõem-na independentemente de raça, credo, género, posição ou localização. Os indivíduos são a rede (Castells e Cardoso, 2005).

A “Sociedade em Rede” manifesta-se de diversas formas, conforme a cultura, as instituições e a trajetória histórica de cada sociedade. Assim, a questão não é como chegar à sociedade em rede, um auto-proclamado estágio superior do desenvolvimento humano, mas reconhecer os contornos de um novo terreno histórico, ou seja, o mundo em que as pessoas atualmente vivem (Castells e Cardoso, 2005).

Desta forma, para os autores supracitados, será então possível identificar de que forma sociedades específicas, em contextos específicos, podem atingir as suas metas e realizar os seus valores, rentabilizando as novas oportunidades geradas pela mais extraordinária revolução tecnológica da humanidade, que nos transportou de uma sociedade industrial para uma sociedade em rede.

De qualquer forma, a economia do conhecimento ou a sociedade em rede, impõe novos desafios às economias nacionais e mostra-se necessários o estímulo à aproximação entre o setor industrial e as grandes fontes de conhecimentos da sociedade, o fomento de uma cultura empreendedora, o desenvolvimento científico-tecnológico e a criação de inovação (Castells, 2000).

À medida que as regiões buscam formular novos programas estratégicos de desenvolvimento, com base no conhecimento e na inovação, destaca-se a importância de criar ambientes de cooperação através da identificação e articulação entre os atores, instituições de ensino e de investigação, empresas, governos, entidades representativas, agências governamentais, respeitando suas particularidades e importância na economia política e cultural, na busca da confiança e o respeito entre os mesmos, resultam em novas iniciativas para a inovação, o processo começa a ter sucesso, novas ações podem ser acrescentadas, criando uma base maior e mais sólida para o desenvolvimento sustentável das suas regiões.

2.3.1 Fluxos de Conhecimento

O fluxo de conhecimento é definido como o processo de movimentação do conhecimento a partir de uma fonte para um receptor e sua subsequente absorção e utilização, com a finalidade de melhorar a capacidade da organização em executar as atividades (Zhuge, 2002). De acordo com Zhuge (2002) os pontos de emissão/recebimento de conhecimento são conhecidos por *Knowledge Node*, sendo que o fluxo possui três atributos chave: direção, conteúdo e portador, que respectivamente determinam quem envia e quem recebe o conhecimento contido, e a forma na qual o conteúdo é transmitido.

Segundo Zhuge (2002), cinco características fundamentais constituem um fluxo de conhecimento:

- **Acumulação da Informação:** acumulação do conhecimento durante o período de execução da tarefa. Possibilita também manter o conhecimento para uso posterior;
- **Classificação:** capacidade de classificar o conhecimento de acordo com diferentes projetos e diferentes equipas de trabalho;
- **Abstração:** capacidade de refletir sobre o conhecimento a diferentes níveis de abstração e refinar o conteúdo;
- **Analogia:** deve estabelecer associações análogas entre os conteúdos relacionados;
- **Gestão da Versão:** deve possibilitar a gestão do processo evolutivo do fluxo de conhecimento, por intermédio da adição, união e/ou descarte dos fluxos.

Quanto aos tipos de fluxo de conhecimento existentes, Zhuge (2002) aponta para quatro distinções básicas: (1) **Conexão Sequencial:** de dois fluxos do conhecimento formando um fluxo; (2) **Conexão de Junção:** de dois ou mais fluxos convergindo num fluxo apenas; (3) **Divisão dos Fluxos:** o fluxo pode ser dividido em dois ou mais fluxos de conhecimento; (4) **Difusão dos Fluxos:** o fluxo pode ser difundido em múltiplos fluxos de conhecimento.

2.3.1.1 Fluxos de Conhecimento dentro de um Sistema Regional de Inovação

O uso intensivo do conhecimento no mundo económico e o aumento da habilidade humana de distribuí-lo e compartilhá-lo agregou valor para todos os participantes no sistema económico contemporâneo (Giugliani, 2011).

Neste sentido, muitos países apresentam o conhecimento e a inovação como vetores para o desenvolvimento, mesmo que forjando práticas distintas e adequadas ao próprio ambiente na sua efetivação (DTI, 2002).

Assim, os sistemas regionais de inovação, tem sido habitats que possibilitam uma maior geração, transformação, distribuição e socialização do conhecimento em forma de inovações tangíveis e intangíveis (Labiak, 2012 *apud* Schiuma e Lerro, 2008).

No entanto, conforme abordado por Labiak (2012), autores como David Doloreux *et al.* (2009); Franz Todtling e Michaela Trippel, 2005 (*apud* Labiak, 2012), argumentam que nem sempre existem condições ideais de fluxos de conhecimento entre atores num SRI, diagnosticando a existência de barreiras nestes habitats, caracterizadas em alguns casos pela pouca capacidade dos atores em compartilhar conhecimento (falta de energia de conhecimento), fragmentação dos SRI presentes numa região metropolitana, ou ainda, as empresas pertencentes ao SRI possuírem uma base tradicional de produção que dificulta a compreensão da importância da partilha de conhecimento, assim diminuindo a efetividade destes habitats no desenvolvimento real da inovação.

Labiak (2012), em sua tese de doutorado, procura desenvolver um método para análise dos Fluxos de Conhecimento para Sistemas Regionais de Inovação. Partindo dos conceitos preconizados por Cooke (2008), Asheim e Gertler (2005), Hamdouch e Moulaert (2006), Labiak (2012), considera que os SRIs podem fortalecer as conexões entre os atores regionais, estimular o desenvolvimento empreendedor e a partilha de conhecimento. Desta forma, o autor supracitado procura, na aplicação da pesquisa de campo, analisar a importância dos fluxos de conhecimento entre estes atores e seus ativos de conhecimento, no desenvolvimento de uma região inovadora.

Portanto, é importante considerar os pressupostos: 1) a existência de um determinado nível de cooperação entre os atores pertencentes ao sistema; 2) o destaque para os atores hierarquicamente fundamentais no mapa do fluxo de conhecimento, isto dado ao maior o nível de conhecimento e confiança de um ator no sistema, e 3) a percepção

de partilha de conhecimento no sistema poderá diferir em função das conexões entre os atores do sistema (Labiak, 2012). O referido modelo é apresentado na Figura 7.



Figura 8: Modelo referencial de Fluxo de Conhecimento no SRI

Fonte: Labiak, 2012.

A aplicação de métodos que possam identificar e mapear fluxos de conhecimento num sistema regional de inovação abre a possibilidade de compreender as relações que geram estas partilhas e assim permite estruturar ações da gestão do conhecimento que facilitem a socialização do conhecimento presente num SRI (Labiak, 2012).

2.3.2 Cidades do Conhecimento, Cidades Criativas ou Cidades Sustentáveis

Uma Cidade Criativa pode ser considerada como uma organização que reúne profissionais de diversos campos para pensar e propor soluções criativas que tenham a arte e a cultura como propulsoras de transformação urbana e social.

Segundo Ana Fonseca (2011), uma cidade criativa é uma cidade que surpreende que atice a curiosidade, o questionamento, o pensamento alternativo e, com isso, a busca de soluções e torna-se atraente para as indústrias criativas e para pessoas criativas. Em uma cidade criativa, independentemente de sua história, condição socioeconômica e tamanho, há uma prevalência de três elementos:

- As Inovações - que podem ser tecnológicas, sociais ou culturais, são assumidas como criatividade aplicada à solução de problemas ou à antecipação de oportunidades, ou ainda, inovação é a habilidade de transformar algo já existente em um recurso que gere riqueza;
- As conexões - que se formam em diversas dimensões: histórica, entre o passado da cidade, que forma sua identidade e sua estratégia de futuro, desenhando a cidade que se quer ter; geográfica, entre bairros e zonas, o que é especialmente importante nas grandes cidades, não raro fragmentadas; de governança, com a participação dos setores públicos, privado e da sociedade civil, cada um com seu papel muito claramente definido; de diversidades, aglutinando pessoas com distintos pontos de vista, profissões, culturas, comportamentos; entre local e global, preservando as singularidades da cidade, sem por isso se isolar do mundo;
- A Cultura - que se insere na cidade criativa sob quatro formas mais visíveis: por seu conteúdo cultural per se, compreendendo produtos, serviços, patrimônio (material e imaterial) e manifestações de caráter único; pelas indústrias criativas, abrangendo cadeias culturais, da criação à produção, do consumo ao acesso, com impacto econômico na geração de emprego, renda e arrecadação tributária; ao agregar valor a setores tradicionais, dando-lhes diferenciação e unicidade, em um contexto mais amplo de economia criativa, a exemplo do impacto da moda sobre as indústrias têxtil e de confecções ou da arquitetura sobre a construção civil; ao formar um ambiente criativo, pela convivência de diversidades e manifestações, fonte de inspiração para olhares e ideias diferentes, em especial pelas artes.

Neste contexto aparecem denominações tais como, cidades inteligentes que, segundo Leite (2011), "expressam a necessidade de uma reformulação radical das cidades na era da economia global e da sociedade baseada no conhecimento". A capacidade de inovação se traduz em competitividade e prosperidade, mas para que isso ocorra, alguns parâmetros são fundamentais, como "a presença da nova economia baseada em tecnologia, um sistema de mobilidade inteligente, ambientes inovadores/criativos, recursos humanos de talento, habitação acessível e diversificada, e sistemas inteligentes e integrados de governo (transporte, energia, saúde, segurança pública e educação). Leite (2011) diz ainda que é preciso estar atento às perspectivas que as

tecnologias verdes aliadas à gestão inteligente estão abrindo no desenvolvimento urbano de novos territórios como Masdar no Dubai.

2.3.2.1 Cidade do Conhecimento

Trata-se de um local propositalmente concebido para incentivar a cultura da geração, transferência, utilização e reutilização do conhecimento, podendo ser considerada como uma estrutura cujos resultados podem ser de curto prazo no desenvolvimento da economia regional numa política orientada de desenvolvimento da cultura empreendedora. Nestes ambientes os fluxos de conhecimento ocorrem entre os diversos atores presentes, incentivando as inovações tecnológicas, organizacionais e institucionais, proporcionando o nascimento de ideias e produtos inovadores.

Pode-se dizer que o conceito de uma cidade do conhecimento está sobre um “guarda chuva” que compõe “regiões de conhecimento”, “corredores de conhecimento”, “zonas de conhecimento” e “cidades inteligentes”, que tem como foco o desenvolvimento de uma cultura empreendedora e de conhecimento inovador que busca ser competitiva num mundo globalizado (Labiak, 2008).

Os atores ligados em rede têm numa cidade de conhecimento, o amálgama entre eles, onde a cidade procura “amarrar” os atores locais, dentro de uma política que se baseia no fluxo de conhecimento e do empreendedorismo inovador (Yigitcanlar et al. 2008).

Os principais benefícios de uma cidade intensiva em conhecimento podem ser resumidos da seguinte maneira: o conhecimento deve ser utilizado a favor de um desenvolvimento sustentável, onde sejam criadas oportunidades melhor remuneradas, a sociedade se beneficie da riqueza da cidade, em que a economia mais sustentável possa assumir os riscos das inovações tecnológicas e possam atrair investimentos off-shore, sem esquecer-se de revitalizar os setores tradicionais, aumentando o impulso ao turismo, compartilhando as riquezas geradas na cidade através de parques, museus, centros culturais e meios de transporte público, melhorando o sistema de segurança pública, gerando orgulho e aumentando a autoestima da sociedade, criando um ciclo virtuoso de reinvestimento do capital local na economia local, proporcionando a geração de comunidades de conhecimento, acelerando a aplicação do conhecimento quando necessário, melhorando a educação constituindo-se num ambiente de tolerância com as minorias, migrantes e imigrantes (Ergazakis et.al, 2004) .

O desenvolvimento de uma cidade do conhecimento necessita de altos investimentos e uma política de transformação baseada na construção de uma nova economia baseada no conhecimento, para que isto ocorra é importante destacar cinco fatores relevantes na concepção das cidades intensivas em conhecimento:

- **Viver e Trabalhar** - torna-se fundamental que as empresas e os bairros residências estejam interligados de maneira mista, para que não se perca muito tempo com os deslocamentos e que a cidade realmente seja integrada. Com isso será integrada a rede de infra-estrutura de TIC (redes lógicas), aliada aos principais ativos urbanos, tais como escolas, centros de entretenimento, lojas, parques, construindo-se assim ambientes flexíveis e integrados;
- **Centralidade** – normalmente os centros difusores de conhecimento, tais como escolas e universidades, estão localizados no centro urbano, tornando-se muitas vezes distantes do trabalho e dos bairros residenciais, nas cidades intensivas em conhecimento é importante a proximidades destes ativos. Uma estratégia importante é a revitalização de regiões degradadas das cidades e promover uma junção das empresas intensivas em conhecimento, universidades e moradias, promovendo inclusive uma requalificação profissional dos moradores (nativos) destas regiões, como o que ocorre no 22@ em Barcelona. Esta interação torna o bairro centro de convergência de numeras atividades inclusive as econômicas;
- **Branding** – (construção de uma marca junto ao mercado) A cultura e o conhecimento tornaram-se um ativo fundamental na construção de uma imagem, e nesse sentido é importante compreender que a construção de bairros intensivos em conhecimento, podem se tornar um atrativo a mais numa concorrência globalizada por empresas intensivas em conhecimento. A geração de uma marca forte pode ser considerada uma estratégia inovadora na construção de uma identidade correlata. O exemplo do 22@ em Barcelona personifica a idéia de um projeto de coalizão entre os profissionais, técnicos, terrenos, associações de bairro e poder publico unidos em criar uma marca que valorize a cidade;
- **Aprender Brincando** – o desenvolvimento de estruturas seja em bairros próximos a universidades ou em novos bairros intensivos em conhecimento onde as pessoas podem sentir sensações diferenciadas, onde os sentidos são

estimulados e onde se pode estimular através de games a utilização do raciocínio e simular condições inovadoras tem se tornado fundamental na geração da criatividade e inovação, sendo assim mais um atrativo das cidades intensivas em conhecimento;

- **Conectividade** – geralmente considerada como a concepção ideal para interligação da informação, através da comunicação na geração do conhecimento, a criação das redes sociais induzidas regionalmente e com ambientes físicos de interação (Yigitcanlar *et. al*, 2008; Labiak, 2008).

Neste contexto, os conceitos de uma cidade do conhecimento estão sobre um “guarda chuva” de definições tais como cidades inteligentes (Komninos, 2002), regiões de conhecimento, corredores de conhecimento, zonas de conhecimento as quais tem como foco o desenvolvimento de conhecimento criativo e os fluxos de conhecimento. (Davis e Amidon 2004).

Nesta linha de pensamento, pode-se considerar que as cidades do conhecimento são concebidas para democratizar o conhecimento “on-line”, a baixo custo através de uma inclusão digital justa que possibilite os fluxos de conhecimento e tecnologia a toda sociedade, além de criar espaços de valor agregado, estimular a criatividade e experimentação, promover as redes sociais virtuais e presenciais, assim criando uma atmosfera de extração, geração, transmissão, utilização e reutilização do conhecimento (Labiak, 2012).

2.4 Síntese do Referencial Teórico

Pode dizer-se que os conceitos e as definições apresentadas no presente Capítulo, são a base do trabalho de análise do estado da arte para a construção do Modelo e dos casos que vão ser apresentados nesta Tese.

A sociedade em rede foi o contexto que permitiu a quebra dos paradigmas tradicionais para dar lugar ao capitalismo informacional de Castells mas, mais relevante, ao paradigma económico do conhecimento-intensivo, que substitui os exauridos paradigmas da matéria e trabalho intensivos. É numa sociedade em rede que nasce a consciência de si de uma região, a consciência do seu estado presente, das potencialidades, dos problemas e do futuro possível.

É neste contexto de sociedade em rede, com a inclusão dos Atores Locais, onde confiança, sinergia e partilha entre eles tornam possível a construção de um modelo que tem como base o atender as aspirações da rede formada, sendo uma construção de baixo para cima, ou seja, da procura à oferta, onde a informação circula mais velozmente e mais atores info-incluídos a absorvem e potencialmente a transformam em conhecimento útil, social e economicamente produtivo.

As redes sociais digitais são claramente facilitadoras da construção de novos modelos de redes de atores sociais. Não podem ser consideradas universais nem um eixo generalizado enquanto a info-inclusão não for total (o que implicaria alfabetização, escolaridade e acesso às redes digitais) mas são sem dúvida um motor de transferência, busca, recolha e apropriação de dados e de informação e uma forma de inclusão e de vinculação dos atores já minimamente proficientes.

Por outras palavras, é no contexto da sociedade em rede que se criam as novas redes de atores sociais, sendo a sua criação, existência e manutenção facilitadas pelas redes sociais digitais e pelas TIC. Estes novos modelos definidos permitirão criar novos fluxos de conhecimento entre os atores locais que induzirão novas formas de criação de valor e contribuirão para a promoção da “Cidade Sustentável”

CAPÍTULO III - DESENVOLVIMENTO DO MODELO TEÓRICO

Neste Capítulo descreve-se a proposta de construção do modelo com o qual se propõe responder aos questionamentos apresentados na introdução. Apresenta-se a metodologia para a criação de um modelo de desenvolvimento para um sistema regional de empreendedorismo e inovação com acréscimo da participação dos atores da sociedade, onde se relacionam e identificam os atores envolvidos e se definem os passos, dimensões, constructos e as variáveis de análise. Para a verificação da consistência do modelo, o estudo descreve os passos necessários para aplicar o modelo nos ambientes selecionados que serão apresentados nos capítulos seguintes.

3.1 Fundamentação

O momento atual caracteriza-se por ser um momento de mudanças constantes e de novos desafios para sociedades, cidadãos e organizações, podendo com isso gerar novas oportunidades. Neste contexto, o empreendedorismo, a inovação, a cultura empreendedora e o desenvolvimento baseado na sociedade do conhecimento e em rede têm-se destacado como temas emergentes na busca de respostas para os problemas sociais, para a criação de emprego e riqueza, para a formulação de políticas governamentais, pensando na cidade do futuro, na felicidade e no bem-estar dos seus habitantes.

Segundo Spolidoro (2006), no que diz respeito à elaboração de projetos regionais para o futuro, há a necessidade de conceitos e instrumentos inovadores e revolucionários em relação aos utilizados no *paradigma social* exaurido (a Sociedade Industrial), para promover o desenvolvimento regional no âmbito do novo *paradigma social* que emerge no âmbito mundial (a Sociedade do Conhecimento), suportado pela aceleração do progresso da ciência e tecnologia nas últimas décadas.

Cabe a cada região formular e implementar conceitos e instrumentos inovadores para assegurar o seu desenvolvimento dentro desse novo paradigma, em especial sob a forma de um projeto regional para o futuro. Urge repensar a forma de pensar modelos, sistemas e paradigmas.

Um modelo de desenvolvimento regional tem que ter em consideração a volatilidade do ambiente em que tenta crescer e se sustentar e *ripple effect* que sofre e que geram permanentemente. Só através da compreensão do contexto, nas suas vertentes históricas, geográficas, sociais, culturais, ambientais, políticas, legais e tecnológicas, será possível identificar os meios através dos quais sociedades específicas em contextos específicos podem atingir os seus objetivos. Para isso, há que ir para além da mobilização de energias e de recursos. Há que gerar uma mudança cultural e comportamental, um compromisso e confiança entre a comunidade envolvida e a responsabilidade social de todos os atores. Apropriação com responsabilização pode ser o conceito chave para se atingirem as mudanças desejadas.

A confiança é a chave para a cooperação. Sociedades onde a competitividade se tornou sinónimo de competição, que são autocentradas, não potenciam necessariamente relações simbióticas de cooperação. A introdução da consciência de simbiose como conceito chave para o sucesso pode ser potenciada através do contacto “face a face” (Storper, 2010) entre os atores envolvidos nas redes de inovação, onde a proximidade, seja física, cultural ou educacional, pode fomentar sinergias capazes de aumentar a partilha simbiótica e gerar um fluxo de conhecimento entre os participantes destas redes. Esta confiança, que é necessariamente mútua tem como característica a presença do capital social - o conjunto de valores comuns compartilhados - aliado ao capital físico (recursos naturais e equipamentos produtivos) e ao capital humano (competências e conhecimentos adquiridos). A sua agregação será geradora de riqueza e consolidadora do desenvolvimento (Vale, Amâncio e Lima, 2006).

A criação de uma cultura regional baseada no conhecimento e na inovação requer normalmente uma mudança estrutural na ordem económica e social da região. Os atores devem estar interligados e a sociedade disposta a conviver num ambiente de confiança e sinergia (Dvir e Pasher, 2004; Storper, 2010), e em parceria. Além disto, este ambiente regional deve ser flexível, adaptado às competências e culturas locais, criativo e socialmente inclusivo, criando assim as condições para que a região se constitua como uma referência para os seus pares de outras regiões congéneres.

Aos fatores enumerados deve-se acrescentar um outro: informação – a sua criação, partilha, armazenamento e, destacamos, os seus fluxos formais e informais, bem como as redes formais e informais em que se sustenta. Estes fluxos de informação e a sua regulação (no sentido de compreensão e potenciação) são um dos elementos centrais

no desenvolvimento de uma região inovadora (Porter, 1990; Simmie, 2005; Boekema et al, 2000). Defendem estes autores que além da importância dos atores presentes na região, do conhecimento, da predisposição empreendedora, da boa capacidade inovadora local e da partilha consciente de uma mesma cultura, se não existir um fluxo de conhecimento entre os atores, a inovação e o desenvolvimento poderão ser pouco potencializados. Acrescenta-se que informação não é conhecimento. Complementando esta linha teórica, os autores Dvir e Pasher (2004) e Storper (2010) consideram que a confiança e a sinergia são elementos fundamentais para que o conhecimento seja partilhado e para o sucesso de um programa de inovação regional.

Considera-se ainda, a importância do reconhecimento das reais potencialidades e deficiências de uma região como sendo o ponto de partida de qualquer ação conjunta de desenvolvimento da mesma. Sem diagnóstico prévio não pode haver conhecimento de si. As regiões, não sendo biologicamente consideradas como seres vivos, não deixam de apresentar características de alguma similitude. Nascem, crescem, assimilam, multiplicam-se e morrem se não encontrarem estratégias de sobrevivência e se não souberem procurar as melhores ferramentas para as pôr em prática.

No século XXI só uma sociedade aprendente e cooperante sobrevive. Não é possível definir onde e como vamos fazer, sem antes saber quem somos, onde estamos e onde queremos chegar. É, portanto, necessário definir à partida qual a posição inicial no processo global de desenvolvimento para a região. Onde estamos? Quem somos?

Cumprida esta etapa, para que o desenvolvimento de uma região tenha lugar, é necessário definir como objetivo estratégico a redução das desigualdades regionais e sociais. As regiões serão socialmente sustentáveis, se forem capazes de integrar todos os seus grupos sociais nos benefícios do crescimento económico, evitando fenómenos de exclusão e marginalização que se traduzem em focos de insegurança e perda de qualidade e de competitividade no seu entorno. Isto só acontecerá se todos os grupos sociais forem tidos em consideração enquanto forças vivas da região, enquanto forças produtoras de riqueza, entendida esta enquanto conhecimento, informação, trabalho e rendimento.

O passo seguinte, para um efetivo desenvolvimento regional sustentável e competitivo, será o de exploração das potencialidades locais diagnosticadas (recursos naturais, capital humano, energia das redes sociais de sustentação, mais valia das redes de interação empresarial, política, académica e de cada uma destas com as demais pás da

tríplice hélice e com o eixo social que a orienta) e o seu fortalecimento agregando valores através do empreendedorismo e da inovação.

Para que o empreendedorismo, a inovação e o desenvolvimento de características empreendedoras realmente ocorram, torna-se necessária a criação de condições favoráveis que se traduzem na construção de uma cultura empreendedora, capaz de gerar novas perspectivas e oportunidades para os cidadãos e para a sociedade, bem como ser catalisadora na formação de empreendedores, de modo a fomentar a elaboração de projetos inovadores que possam contribuir para o desenvolvimento sustentável de uma região.

A maior dificuldade para promover a citada aliança entre as forças da sociedade, com vista a estruturar o conjunto de projetos inovadores e as alianças de âmbito regional, não são problemas técnicos ou financeiros, mas sim a construção de uma engenharia institucional com base no possível, mas sem descuidar as características indispensáveis de um Projeto Regional para o Futuro.

Com a globalização, a economia do conhecimento e a necessidade da sustentabilidade ambiental e social, as regiões enfrentam novos desafios, os quais impõem a sua reformulação e um papel decisivo na construção da competitividade, das suas economias e desenvolvimento. Assim, a competitividade e sustentabilidade passam a ser duas dimensões fulcrais no planeamento e estruturação das regiões.

Numa proposta de construção de um modelo de empreendedorismo e inovação, esta tese destaca, no seu referencial teórico, o empreendedorismo, a inovação, o desenvolvimento sustentável, os sistemas de inovação e a formação de redes sociais entendendo-se a rede social como a forma de organização social de um conjunto de pessoas e/ou entidades que constituem um grupo de interesse ou de partilha de uma cultura, objetivo ou atividade comum. Evidenciam-se também nesta Tese estudos relativos à era do conhecimento e os seus fluxos de informação, procurando integrá-los numa análise completa a fim de fundamentar a construção prática de um modelo de inovação e empreendedorismo inovador que possa ser aplicado numa qualquer região, visando o seu desenvolvimento sustentável.

3.2 Metodologia base para a construção do modelo MSREI

Questões de Investigação	Objetivos de investigação	Base dos Dados (Corpus)	Análise Dimensões / Categorias	Resultados Esperados
Qual o modelo mais adequado à realidade de uma região?	Identificar as condições necessárias para criar um modelo de desenvolvimento local baseado no conhecimento, na tríplice hélice e na constituição de redes de atores sociais.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisa da literatura ▪ Caso Santa Maria (Experiência pessoal) ▪ Caso Aveiro ▪ Caso Bilbao 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Formação de redes de pessoas, comprometidas e motivadas com o desenvolvimento de sua região ▪ Socialmente sustentável ▪ Representativo ▪ Atende aos anseios e reivindicações da comunidade ▪ Fomenta o desenvolvimento pela mudança do comportamento das pessoas. 	MSREI
Quais as principais premissas a serem consideradas?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pacotes Prontos; ▪ Grupo Alvo ▪ Modelos Externos (não copiar); ▪ Apropriação do Processo; ▪ Comunicação e Redes de Comunicação; ▪ Redes de Apoio e Redes Sociais; ▪ Sensibilização. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisa da literatura ▪ Caso Santa Maria (Experiência pessoal) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projetos com legitimação e a validação social local ▪ Económico, social e ambiental ▪ Construídos no colectivo, que deve se apropriar da ideia ▪ Plena participação de todos os atores da sociedade. 	Participação ativa da sociedade
Quais os Atores Locais a serem envolvidos na formação da Rede Base?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instituições de ensino (em todos os níveis); ▪ Instituições de fomento; ▪ Instituições governamentais; ▪ Instituições públicas e empresariais; ▪ Entidades culturais; ▪ Movimentos sociais; ▪ Entidades religiosas; ▪ Meios de comunicação; ▪ Associações comunitárias; ▪ Empresas e conselhos municipais; ▪ Associações de jovens empreendedores; ▪ Associações académicas; ▪ Pessoas que querem contribuir com a rede. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisa da literatura ▪ Caso Santa Maria (Experiência pessoal) ▪ Caso Aveiro ▪ Caso Bilbao 	A Rede Base constituída deve ser um movimento da sociedade local, ser a mais representativa possível tem que ter energia e alma e deve ser única para uma determinada região, tornando-a referência em qualidade de vida e ambiente inovador.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação da Sociedade ▪ Representatividade ▪ Criação do grupo inicial ▪ Criação da Rede Base ▪ Busca constante da inclusão de todos ▪ Apropriação das ações ▪ Sustentada
Qual é o papel a ser desenvolvido pelos diversos Atores Locais envolvidos?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar o melhor de si. ▪ Reconhecer as principais possibilidades de contribuição de cada um dos agentes (empresas, indústria, governo, instituições de ensino, entidades sociais...) envolvidos nos processos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisa da literatura ▪ Caso Santa Maria (Experiência pessoal) ▪ Caso Aveiro ▪ Caso Bilbao 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensibilizar ▪ Partilha do conhecimento ▪ Gestão compartilhada ▪ Definições e planeamento das ações 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Representatividade ▪ Manutenção da rede ▪ Agregação dos atores ▪ Sucesso do programa

	participativos de desenvolvimento local. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação nas definições das ações e responsabilização na execução das mesmas ▪ Compromisso 			
Qual é o modelo de governação?	Uma organização para a gestão, coordenação, governação e manutenção da rede.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisa da literatura ▪ Caso Santa Maria (Experiência pessoal) ▪ Caso Aveiro ▪ Caso Bilbao 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Articular desenvolvimento sustentável da região; ▪ Coordenar a elaboração de planos e programas; ▪ Estimular, valorizar, fortalecer e promover o empreendedorismo e a inovação; ▪ Coordenar a elaboração do Plano Estratégico de Desenvolvimento Económico, Ambiental e Social da região; ▪ Servir como catalisador e promotor para a união dos diversos atores na busca de seus anseios, ideias e projetos; ▪ Outros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sustentabilidade Económica ▪ Manutenção do Programa ▪ Representatividade ▪ Credibilidade ▪ Aproximação ▪ Novas ações
Qual o modelo de financiamento?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos públicos; ▪ Doações de pessoas físicas e jurídicas; ▪ Repasses de entidades públicas; ▪ Recursos de convénios e parcerias com instituições de fomento; ▪ Pessoas jurídicas de direito público ou privado; ▪ Horas de trabalho voluntário das pessoas dedicadas ao programa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisa da literatura ▪ Caso Santa Maria (Experiência pessoal) ▪ Caso Aveiro ▪ Caso Bilbao 	Os recursos obtidos deverão ser coordenados pela unidade gestora (Agência), destinados exclusivamente à sustentabilidade, manutenção e ao desenvolvimento das ações definidas e aprovadas pelos componentes da rede.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sustentabilidade económica ▪ Manutenção do programa ▪ Representatividade ▪ Credibilidade ▪ Aproximação ▪ Novos financiamentos
Que indicadores devem ser usados para medir a sustentabilidade do modelo?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abrangência (quantidade de pessoas beneficiadas, regiões e entidades atendidas); ▪ Benefícios gerados para o público, para as empresas, para o governo, para as entidades; ▪ Inovação e criatividade geradas; ▪ Possibilidade de utilização das ideias do programa, projeto ou ação por outras regiões; ▪ Capacidade de mobilização das pessoas, de entidades, comunidade e outros públicos; ▪ Outros critérios podem (e 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pesquisa da literatura ▪ Caso Santa Maria (Experiência pessoal) ▪ Caso Aveiro ▪ Caso Bilbao 	Realizar o acompanhamento das ações com a aplicação e o conhecimento dos critérios, passíveis de serem medidos, avaliados e defendidos publicamente, podendo-se determinar o valor (mérito e relevância), a qualidade, efetividade ou importância das diversas ações do programa, para com isso gerar recomendações e informações para prestar contas aos atores envolvidos no programa.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pessoas beneficiadas ▪ Metas alcançadas ▪ Ações desenvolvidas ▪ Sustentabilidade do Programa ▪ Sucesso do Programa

	devem) ser definidos para cada ação planeada pelo programa de acordo com as peculiaridades da região onde se pretende implementar o Modelo.			
--	---	--	--	--

Fonte: Elaborado pela autora

3.3 Desenvolvimento de um modelo para um Sistema Regional de Empreendedorismo e Inovação – MSREI

Esta tese, conforme referido, propõe a construção de um **Modelo de Desenvolvimento para um Sistema Regional de Empreendedorismo e Inovação – MSREI**, que permita a criação de programas e um conjunto de ações específicas para uma dada região, que possam contribuir para o seu desenvolvimento sustentável.

Neste capítulo inclui-se uma caracterização qualitativa do MSREI, sua descrição quanto a premissas, técnicas, metodologias de aplicação e critérios de avaliação.

Importa referir, antes de se avançar para a apresentação do modelo, que este estudo é realizado por um observador/investigador participante, comprometido desde a sua génese no processo de construção de um sistema de empreendedorismo e inovação. Com a devida orientação, tem-se a intenção que esse conhecimento por fonte primária possa facilitar e contribuir para a análise do modelo e dos resultados do processo ainda em curso e crescimento em Santa Maria/ RS. Este Modelo será apresentado no capítulo V desta tese.

O MSREI tem como base a formação de uma rede de pessoas e instituições, já que, segundo Castells (1996), as redes, ao longo da história, têm constituído uma grande vantagem e um grande problema por oposição a outras formas de organização social. São as formas de organização mais flexíveis e adaptáveis, seguindo, de um modo muito eficiente, o caminho dos esquemas sociais humanos.

Esta citação de Castells ilustra um dos pontos fulcrais da base do estudo para a construção do Modelo, do que está a ocorrer em Santa Maria e do seu possível carácter inovador, proposta que se apresenta para um sistema de criação de um modelo regional de empreendedorismo e inovação. A desconstrução */reverse engineering* do caso de Santa Maria levou-nos a constatar que, ainda que desconhecendo à altura o modelo da Hélice Tríplice e os seus sucessores e sucedâneos, o programa construído e aplicado foi para além do que é proposto por Henry Etzkowitz (2010), introduzindo um eixo que impele as três pás (universidade, empresa, política): as redes sociais ou redes de atores sociais, termo que se decidiu utilizar para permitir distingui-las das redes sociais digitais.

Assim, neste contexto, à abordagem da Hélice Tríplice propôs-se acrescentar o estudo da formação de redes de atores sociais, analisando-as como *locus* dos processos

interativos para a produção e aplicação de conhecimentos. O estudo em questão baseia-se na colaboração entre instituições académicas, sectores económicos, políticos e sociais e, principalmente, na participação ativa dos atores locais (*stakeholders*) na elaboração de projetos específicos e de planos locais de desenvolvimento regional, pensados para o futuro das cidades ou para as cidades do futuro. Essa análise permite apreciar um conjunto de relações complexas que podem ser consideradas como próprias do modelo interativo de produção do conhecimento, visando a sua contribuição para o desenvolvimento económico e social de uma Região.

Este eixo orientador e impulsionador funciona quase como um “fiel de dobradiça”, mantendo a coesão da estrutura por ser peça integrante e sustentadora da mesma. O compromisso simbiótico deste eixo com as pás que impulsiona gera a apropriação do seu movimento em prol do desenvolvimento e sustenta-o de forma estrutural.

3.3.1 Premissas a Considerar

Esta Tese propõe-se a apresentar um elenco de fatores a considerar no processo de construção de um modelo (MSREI) para uma dada região. Este processo deve ser interativo, realizado por uma comunidade sistémica, que se dispõe a partilhar informações e conhecimentos, através de uma rede, na qual devem participar: atores de conhecimento científico, públicos, empresariais, habitats de inovação, atores institucionais e de fomento.

Além disso, o processo deve agregar e contar com a participação do maior número possível de atores sociais. Por outras palavras, a sociedade deve ser protagonista, comprometida e responsável pelo processo, o qual deve ser emergente, horizontal e endógeno, onde a cada um cabe a sua responsabilidade e o seu poder.

A necessidade de maior participação social na promoção do desenvolvimento de uma região caracteriza a teoria centrada no desenvolvimento regional endógeno, que busca entender porque regiões com condições similares de acesso a fatores produtivos alcançam níveis variáveis de desenvolvimento. Neste sentido, o desenvolvimento endógeno decorre da capacidade da sociedade liderar e conduzir o seu próprio destino, o seu próprio desenvolvimento ou ainda a responsabilidade do seu próprio futuro.

Uma das importantes premissas do MSREI passa por, através dos ativos de conhecimento presentes nos atores regionais/locais, explorar e ampliar de maneira significativa a possível sinergia existente entre os mesmos, aproximando-os e tornando estas relações em elos de confiança e de envolvimento, vinculados através da partilha do conhecimento e cooperação mútua. A velha máxima “a união faz a força” (Vox populi, Vox dei), terá certamente a sua razão de ser. Assim, em conjunto, estes atores teriam a capacidade para realizar as transformações necessárias.

A partilha de conhecimento através das redes formais, informais e sociais, é o cerne da confiança e da sinergia da região. Como resultado, podem surgir novas redes, com distintos propósitos e conexões, promovendo participações de outros atores (pessoas ou entidades), que, com objetivos comuns, construam programas de valorização social, de valorização do empreendedorismo, de criação de emprego e de rendimento, focados na sustentabilidade, na qualidade de vida e num aumento da competitividade, culminando no desenvolvimento presente e futuro da região.

O MSREI é um programa económico, social e político, no qual se articulam poder público, a academia, a iniciativa privada, organizações da sociedade civil organizada e organizações sociais baseadas numa região.

Neste contexto, no processo de construção de uma proposta para um Modelo de um Sistema Regional de Empreendedorismo e Inovação (MSREI), com a participação de redes sociais alguns critérios iniciais devem ser estabelecidos para evitar erros ou vícios de partida:

Com base na literatura e experiência pessoal da autora, sugerem-se algumas premissas básicas para serem inicialmente consideradas na elaboração do MSREI:

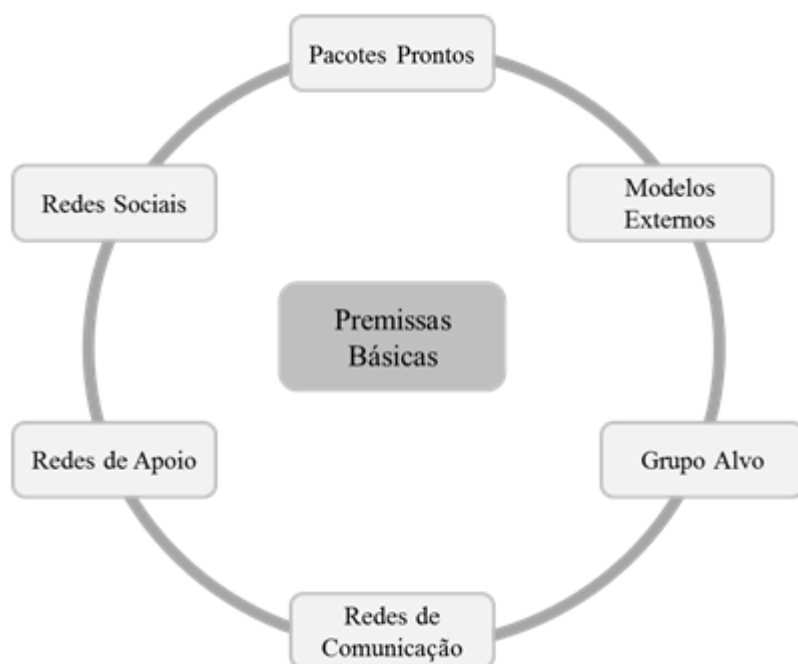


Figura 9: Premissas básicas para a formação da Rede Base

Fonte: Elaborada pela Autora.

Pacotes Prontos: a importação de soluções prontas é um procedimento comum, observado em diferentes lugares, situações e culturas. Existem centenas, senão milhares de “soluções para o seu problema” disponíveis no mercado, e é óbvio que, existindo procura, certamente o fornecedor estará pronto para providenciar a solução. Observa-se uma busca pelo rápido, pelo pronto e pelo caminho de menor esforço. Infelizmente estes pacotes de solução “off-the-shelf” não são, geralmente, eficientes e não foram elaborados nem especificamente adaptados às particularidades da região que os procura.

Modelos Externos: este erro passa pela cópia ou utilização de um modelo externo ou teórico. O principal ponto ou problema é a falta de identificação das pessoas com o modelo a aplicar e deste com o problema e com o ambiente onde deveria atuar e funcionar. A tentativa de comparação com situações e locais similares reflete, em geral, o desejo de seguir o caminho já traçado por outros com sucesso. Não reinventar a roda pareceria uma boa premissa, mas, infelizmente, em geral isto leva a uma negação da identidade da região e ao consequente incômodo, desinteresse e insucesso.

A taxa de insucesso de programas de desenvolvimento local é normalmente maior do que a taxa de sucesso, portanto a observação e o estudo de casos são de extremo risco, servem como ponto de partida mas não de chegada.

Grupo Alvo: O ajuste do modelo, das ações e das metas ao grupo alvo é um dos critérios primordiais. A definição de metas para outrem não garante sucesso das ações, pelo contrário, contribui para a não apropriação da proposta pelos atores.

O processo tem que agregar e contar com a participação do maior número possível de atores locais. Esta forma de actuação requer uma cultura em que o coletivo se torna fundamental, onde os interesses pessoais devem dar lugar aos do coletivo (Pinillos e Reyes, 2009), em que as pessoas se destacam como uma parte indispensável do sistema. Talvez o grande desafio de desenvolver um programa baseado na cooperação numa região esteja em manter o espírito individual do povo empreendedor aliado aos benefícios do desenvolvimento em cooperação. Na prática, a passagem de uma postura individualista para uma de estratégia coletiva não se consegue de maneira espontânea. Em todos os contextos culturais, existe normas, hierarquias, autoridades e fronteiras bem definidas, onde as relações de confiança, de cooperação e a partilha de conhecimentos e de informações não são naturais nem espontâneas. Conseguí-lo requer tempo, energia, bom senso, resiliência, formação maciça dos atores e a superação de inúmeros desafios até atingir a desejada mudança de paradigma cultural.

Porém, se a comunidade estiver ciente da interdependência de todos os seus membros, a diversidade enriquecerá todas as relações e, desse modo, enriquecerá a comunidade como um todo, bem como cada um dos seus membros. Nessa comunidade, as informações e as ideias fluirão livremente por toda a rede e a diversidade de interpretações e de estilos de aprendizagem — até mesmo a diversidade de erros — enriquecerá toda a comunidade. (Kapra, 1996)

Apropriação do Processo: Assumir a responsabilidade pelo seu próprio desenvolvimento ou a apropriação do processo. Outro critério de partida, primordial, é o de não se esperar por salvadores e a apropriação do processo entende-se como condição *sine qua non* da auto-responsabilização de cada um dos atores pelo seu próprio desenvolvimento. Neste sentido, o desenvolvimento endógeno decorre da capacidade de cooperação estratégica entre os diferentes *stakeholders* da sociedade,

principais agentes de modernização e de transformação socioeconómica de uma região, para liderar e concretizar o seu programa de desenvolvimento.

A título de exemplo, uma região não consegue desenvolver-se apenas atraindo empresas externas. É necessário um processo de interação com a matriz produtiva local. Ou seja, o agente de desenvolvimento externo deve ser um catalisador deste processo sinérgico, e não o seu centro.

Comunicação e Redes de Comunicação: A proposta de Jurgen Habermas (1975) de que o discurso constrói a realidade é tanto mais válida quanto mais evolui a sociedade em rede, sendo a rede a plataforma base da estratégia para a construção de programas sustentáveis de desenvolvimento regional. Assim, há fatores importantes a considerar na construção de uma estratégia de sucesso para a concretização de programas inovadores: a comunicação, o discurso, os interlocutores, ou, por outras palavras: o poder do discurso como motivador; o poder dos canais de comunicação formais e informais; o poder das redes sociais digitais e das TIC; o poder dos interlocutores locais e a especificidade da comunicação na construção, desconstrução e tradução do discurso entre pares (leia-se, atores sociais). A construção do discurso positivo e adequado pode ser a chave do sucesso para o aumento da interação, da cooperação e do reconhecimento mútuo entre os atores. Uma mudança de cultura é urgente e é necessário compreender os fluxos de informações e de conhecimento do contexto local, podendo com isso contribuir para a aceleração do processo. Deve-se considerar a linguagem como acelerador e integrador de um processo de grande interação e comunicação entre as redes formadas para estimular o comportamento cooperativo de busca de objetivos comuns na construção de um desenvolvimento inclusivo e sustentável.

Redes de Apoio e Redes Sociais: A Sociedade em Rede é a atual sociedade. É a sociedade constituída por indivíduos, empresas e o estado, operando num campo local, nacional e internacional. As pessoas, os atores sociais, as empresas, os políticos, não têm que fazer nada para atingir ou desenvolver a sociedade em rede (Castells, 1996). Todos estão inseridos na sociedade em rede, e no processo de evolução. Enquanto atores sociais agregam esforços coletivos para solucionar um problema comunitário, ou trabalho ativo para o desenvolvimento local.

Na verdade, a Sociedade em Rede manifesta-se de diversas formas, conforme a cultura, as instituições e a trajetória histórica de cada sociedade. Assim, a questão não é como chegar à sociedade em rede, um auto-proclamado estágio superior do desenvolvimento humano. A questão é reconhecer os contornos do novo terreno histórico, ou seja, o mundo em que as pessoas vivem. Para Fritjof Capra (1996), a vida funciona em redes. Para o físico, as redes sociais possibilitam à comunidade humana interligar ideias e informações. Com esse processo cada vez mais acirrado nos últimos anos, as redes sociais ganharam evidência e democratizaram-se nos centros urbanos.

As redes sociais são partes da estratégia que são mobilizadas para que se possa contribuir para enfrentar problemas que as comunidades locais vivenciam com os seus sujeitos sociais. Estas redes são segmentos da sociedade civil, que se fortalecem através do conhecimento dos direitos e da melhor forma de garanti-los, sendo um processo de edificação e solidificação da autonomia dos atores locais (Ribeiro, 2011).

À medida que as regiões, através da criação de redes e de ambientes favoráveis para a discussão e reflexão (os ágoras físicos e digitais do século XXI):

- Formulam estratégias de inovação baseadas em conhecimento e cooperação;
- Proporcionam a consciencialização dos atores para o exercício do seu papel representativo na economia política, económica, cultural e social;
- Incentivam a cooperação entre empresas, universidades e agências governamentais;
- Possibilitam que as cidades e regiões, na construção de novos programas de desenvolvimento, possam fazer a escolha entre diferentes possíveis trajetórias e oportunidades baseadas nas necessidades indicadas pela sua comunidade.

Tal só é possível através do conhecimento do seu povo, da sua cultura e das suas potencialidades. À medida que o processo começa a ter sucesso, novas ações poderão ser identificadas através do conhecimento das necessidades da região, fornecendo uma base mais sólida para a apropriação do programa.

Com isso, a importância das redes de produção, disseminação e apropriação de conhecimentos torna estratégica a reflexão sobre o seu papel e sobre as possibilidades e repercussões que trazem para as formas da vida económica, social e cultural,

nomeadamente para as possibilidades de atividades inter e trans-disciplinares e setoriais.

Segundo Arnaud Sales (2008), ao colocar em debate o papel dos indivíduos, das redes intelectuais e científicas, da coletividade dos pares e das instituições, a idéia de criatividade reflexiva, própria das nossas sociedades, não pode ser pensada de maneira determinista e independentemente da interação permanente dos indivíduos em redes e instituições. O autor parte de algumas questões com o objetivo de apreender, de um ponto de vista sociológico, diversas facetas da relação entre criatividade, comunicação e produção do conhecimento: "como situar o papel da comunicação na elaboração de descobertas ou nos avanços intelectuais? Quais são os papéis do indivíduo e das redes nesses avanços? Quais são, enfim, os traços especialmente comunicacionais das instituições mais criativas?". Estas são questões que devem ser consideradas quando da elaboração das ações e consolidação das redes em cada fase do processo de construção e de aplicação do modelo, como se vai abordar mais à frente, no próximo capítulo.

3.3.2 A Concepção Preliminar do MSREI

Com estas premissas estabelecidas, pode-se elaborar um roteiro básico, ainda que sem um cronograma fixo, para iniciar a concepção do MSREI. A mudança de uma etapa para outra ocorrerá quando as etapas forem consideradas “maduras” e se constatar a sua apropriação pelos intervenientes. Só quando uma etapa se transformar numa base de sustentação da etapa seguinte poderá ocorrer a transição segura, comprometida e consentida para a próxima fase. A avaliação permanente, que inequivocamente deverá ocorrer num ambiente tão rico em multidisciplinaridade e pluralidade de visões, deve tornar simples e natural o retorno a uma etapa anterior para readequação, sempre que necessário e oportuno.

A implantação do sistema regional de empreendedorismo e inovação, na prática, demonstra ser bastante trabalhosa e complicada. Renunciar a pacotes prontos ou a copiar modelos externos, identificar e reunir o grupo alvo em torno de objetivos comuns, cativar atores locais, *opinion makers* e *stakeholders*, potenciar redes sociais, saber usufruir da sociedade de informação, fomentar a apropriação, onde, por

apropriação entenda-se a auto-responsabilização de cada um dos atores pelo seu próprio desenvolvimento, pelo seu papel no programa, em prol do bem maior, encontrar plataformas de linguagem partilhadas e comunicar eficaz e eficientemente com todos – TODOS – os intervenientes, constituem desafios que podem parecer insuperáveis. O grande desafio, claro está, é o de saber como quebrar paradigmas, quais manter, quais metamorfosear, quais induzir com o consenso de todos.

Com as premissas anteriormente estabelecidas, elaborou-se um roteiro básico, sem um cronograma fixo.

- Reunindo sonhadores: a origem de todo o processo dá-se a partir da aproximação de poucos sonhadores inconformados com a situação;
- Identificação de potenciais parceiros e atores (entidades e pessoas) com potencial de impacto político: a identificação de redes de contacto, atores sociais formadores de opinião (*opinion makers*) são de valor inestimável nesta etapa;
- Sensibilização: palestras locais; seminários; missões; convidar palestrantes externos de renome; debates sobre a visão, auto-diagnóstico, etc;

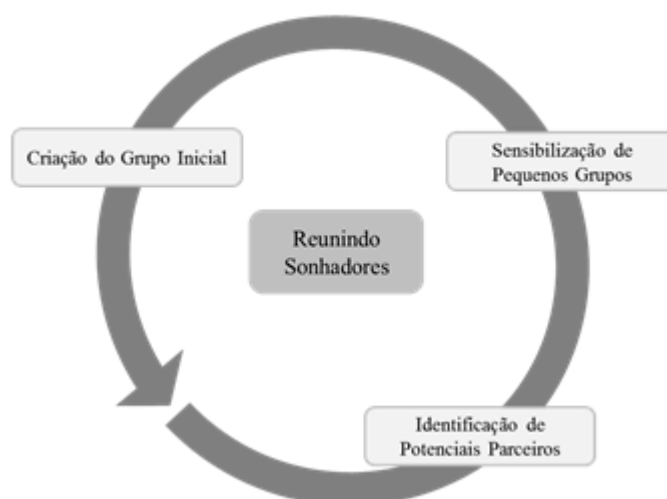


Figura 10: Reunindo Sonhadores

Fonte: Elaborado pela autora.

- Criação do grupo inicial: A identificação do momento de iniciar a etapa de *spin-off* da rede-base é crucial no processo. Ocorre quando o grupo inicial atinge uma maturidade, aproximando-se de uma saturação. Neste ponto avalia-se que o grupo adquiriu inércia/força suficiente para se auto manter e servir como elemento sinérgico da etapa seguinte;
- Criação da Rede de Base: Esta é a etapa da formalização do processo, onde deve-se continuar a identificar atores e entidades, continuar as ações de sensibilização, agora numa escala maior, com maiores grupos, fortalecendo com isso a importância da criação de um grupo formal (rede básica), identificado e com uma estrutura que possa garantir a continuidade do processo e seja conhecido e reconhecido pela sociedade. Nesta etapa é importante que aconteça a elaboração do Planejamento Estratégico da rede base, com a participação do maior número possível de atores participantes, para dar respaldo e comprometimento com o planeado e com os resultados do programa.

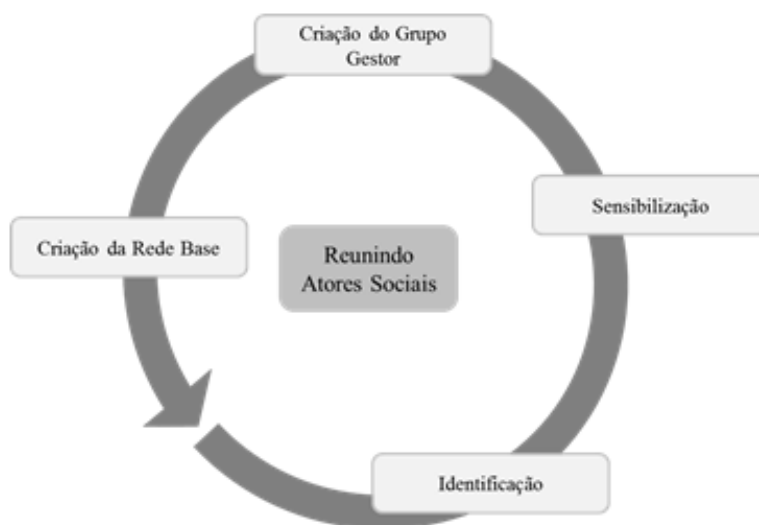


Figura 11: Reunindo Atores Sociais

Fonte: Elaborado pela autora.

A maturidade da etapa de formação do grupo formal acontecerá aquando da formalização da rede-base e do seu grupo gestor. O processo entra numa etapa de quase regime estacionário, cíclico, onde a Rede Base passa a gerar propostas de ações

de desenvolvimento, empreendedorismo e inovação (IED), propor novos atores, entidade executoras, promover a execução, acompanhar e avaliar as mesmas. Este ciclo é de duração indefinida. Dura até que o próprio processo de desenvolvimento deixa de ser necessário e a região e comunidade assumem este perfil.

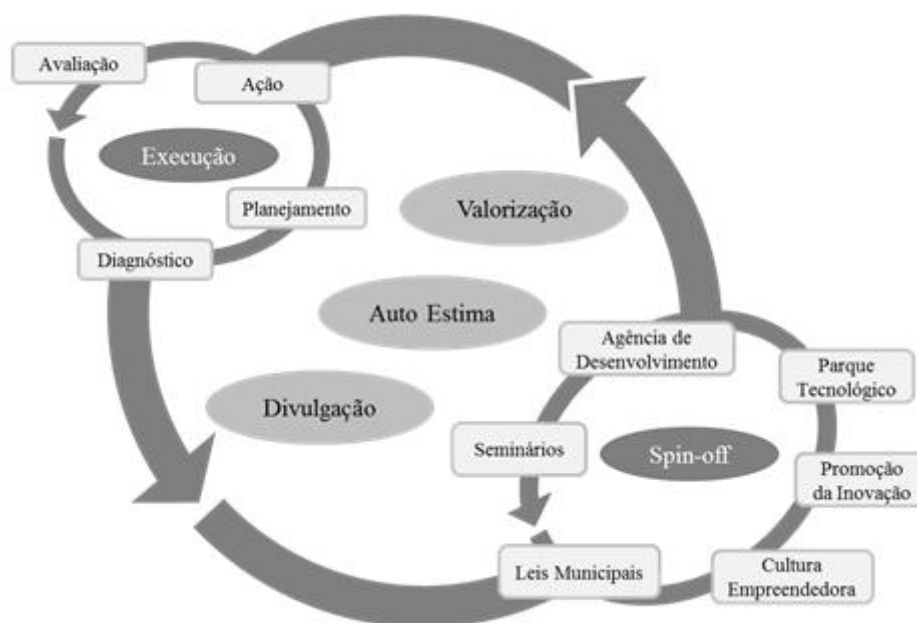


Figura 12: Ciclo da Rede Base

Fonte: Elaborado pela autora.

É importante salientar a inexistência de um término pré-definido para a intervenção. A aplicação é contínua.

3.3.3 Passos a Considerar para a início da implantação do MSREI.

Criação da Rede Base

O processo tem início quando um grupo de pessoas se sente incomodado com a situação do local onde vive, existindo em paralelo, motivações e inquietudes de mudança, de insatisfação perante a situação presente e vontade de fazer a diferença. Um questionamento constantemente levará certamente estes futuros protagonistas a colocar questões existenciais: gosto da minha cidade? Para aonde vou? O que fazer? O que posso fazer? Por onde começar? A estas pessoas chamaremos “grupo inicial de sonhadores incomodados”, que serão os atores iniciais do processo.

Como identificar estas pessoas? Onde estão e como “agrupar” estas pessoas? Quem vai começar? Por onde começar?

Inicialmente este grupo é pequeno e são poucos os que acreditam que é possível mudar o curso dos acontecimentos. Tudo é difícil e, principalmente, tudo é muito demorado. Mas o “grupo de incomodados” continuará com as suas inquietações, tomará a decisão de desencadear um processo e partirá para a busca de um caminho de onde surgirão, mais uma vez, as perguntas: Quem vai participar? Como vamos identificar e agregar mais pessoas? E, principalmente, por onde e como começar?

É importante salientar que o caminho é longo e deve ser contínuo, sem pressa, com pessoas que entram e saem do grupo inicial. Existe uma inércia muito grande em relação a “coisas” novas e inovadoras. O tempo de demora inicial depende do **lugar**, da **cultura local**, da **região**, do **país** com todas as suas características culturais, legais, burocráticas, etc.

Para que se tenha sucesso na construção do MSREI de uma determinada região, alguns critérios devem ser considerados:



Figura 13: Critérios a considerar para a formação da Rede Base

Fonte: Elaborado pela autora.

Representatividade: Para que o processo seja mais rápido e respeitado, é importante que a rede inicial seja o mais representativa e alargada possível. A pluralidade de esferas de conhecimento e de ação constituirá um facilitador da comunicação e da

resolução dos problemas que se coloquem. A representatividade facilitará a validação e a construção de propostas equilibradas e inclusivas.

O discurso, a linguagem, os conceitos: Com isso, podemos começar, através de um nivelamento entre as pessoas com informação, a construção do discurso que “formatará” a realidade que se quer construir. Por discurso entenda-se a adoção de uma língua franca, a adoção ou criação de “novos” conceitos partilhados. Através de discussões, debates, procura de exemplos de sucesso (ou de insucesso), do convite a palestrantes conceituados (que possam validar cientificamente ou empiricamente o discurso do “grupo inicial de sonhadores/incomodados”), poderá ser acrescentar novos conceitos e informações e com isso promover a consensualização das ideias e do conhecimento participativo.

O diagnóstico: Em paralelo, é importante fazer uma análise ambiental, conhecer como funciona a região, quais as características sociais, culturais, históricas. Ou seja, aprofundar e sistematizar o conhecimento da região para identificar onde se quer interferir ou por onde começar, tendo sempre presente que **o modelo a ser concebido tem que visar a criação de riqueza e a diminuição das desigualdades sociais**, o modelo tem que agitar a molécula social.

Líderes locais: identificação de potenciais parceiros e atores (entidades e pessoas) com potencial de impacto político. Nesta etapa, procuram-se identificar os parceiros para a construção da rede dos atores regionais/ locais, que sejam formadores de opinião, referência, espelho e respeitados na comunidade, sujeitos críticos e despojados, com potencial de impacto político e social, e que queiram participar ativamente na orientação e na construção do processo. Estes são de valor inestimável nesta etapa de formação da equipa de coordenação.

Equipa de Coordenação e de Motivação: A Equipa de Coordenação e de Motivação deve ter o respeito de todos e credibilidade perante todos, para poder unir os parceiros numa discussão profícua e construtiva, para alcançar os almejados "espaços de consenso". Além disso, deve coordenar as relações e ideias na construção de um caminho que venha a tornar-se abrangente e adequado aos anseios de todos, que possa contribuir para uma melhor hipótese de reorganização do estado social da sua região.

Composição da Rede Social: É importante identificar as redes de contato, os atores sociais e formadores de opinião. A rede deve ser constituída pelas instituições de ensino (em todos os níveis), por instituições de fomento, por instituições governamentais, por instituições públicas e empresariais, entidades culturais, movimentos sociais, entidades religiosas, meios de comunicação, associações comunitárias, empresas e conselhos municipais, associações de jovens empreendedores, associações acadêmicas, e por pessoas que querem participar e contribuir para a rede.

É de grande importância a motivação de pessoas da sociedade civil que queiram participar com o seu trabalho e conhecimento que, articulados e motivados, formarão a grande rede inicial na busca constante da inclusão de todos.

Esta forma de atuação requer uma cultura em que o coletivo se torna fundamental, onde os interesses pessoais devem estar abaixo do coletivo (Pinillos e Reyes, 2009), em que as pessoas se destacam como uma parte indispensável do sistema. Talvez o grande desafio de desenvolver uma cultura empreendedora constituída numa rede de desenvolvimento regional esteja em manter o espírito individual do empreendedor aliado aos benefícios do desenvolvimento cooperado, buscando desenvolver a criatividade e inovação de forma sistêmica (Nonaka *et al.*, 2008).

Sensibilização: identificar as principais vocações ou potencialidades da região. A criação de um ambiente rico em histórias de sucesso empreendedor estimula e gera uma cultura favorável ao surgimento de novos empreendedores (Lounsbury e Glynn, 2001; Klamer, 2011). Assim, torna-se fundamental gerar no modelo MSREI um sistema de comunicação entre os atores, através de palestras locais, conferências com palestrantes externos de expressão nacional e internacional, de missões nacionais e internacionais, da apresentação de casos que exponham as histórias de sucesso e de fracasso, para que ocorra uma aprendizagem coletiva e, principalmente, para que se gere o efeito “espelho” multiplicador de sucesso e para que problemas já superados não venham a ocorrer, evitando, após uma reflexão ajustada à região, um trabalho desnecessário.

Em paralelo, através de discussões, autodiagnóstico, análise ambiental, a procurar identificar a vocação, a cultura, as potencialidades, as características sociais da região,

ou seja, a conhecer profundamente a região para identificar onde se quer interferir ou por onde começar e assim favorecer o foco para a melhoria contínua do processo.

É importante salientar que o MSREI é um processo que tem um começo, mas não tem fim, a aplicação é contínua e o processo deve evoluir de forma constante e imaginativa, coerente mas adaptável (dando tempo ao tempo) a um ambiente dinâmico e em constante mutação. Tudo requer tempo, cada ação, cada grupo tem seu tempo. O processo deve adaptar-se de forma proativa e dinâmica às mudanças no ambiente envolvente, tem que ser constantemente construído por pessoas críticas e despojadas.

O modelo é Económico, é Social e é Político, pois modifica a forma de poder. Os modelos atuais concentram o poder, para fazer as mudanças, o proposto é distribuir o poder para manter as mudanças de forma sustentável. O modelo proposto considera ser mais importante manter o processo do que fazer somente a mudança, deve ser um processo construído com a participação ativa dos atores, atendendo às suas demandas e necessidades. Sendo um processo endógeno, todos, com o seu poder e as suas responsabilidades e com uma única missão de alcançar o tão sonhado desenvolvimento social, económico e ambiental, as três dimensões fundamentais do desenvolvimento sustentável.

O objetivo maior do grupo inicial deve ser o de atingir um ponto de sustentação ou de equilíbrio, em que deixa de ser necessário promover a aproximação dos atores, o processo vai por conta própria onde as pessoas e instituições passam a querer fazer parte do programa e assim, em conjunto, numa construção constante, num planeamento participativo e numa avaliação sistemática podem, a cada momento, identificar e promover novos projetos e ações, que compartilhadas e assumidas pelo atores passam a ter melhores respostas, criando um círculo virtuoso e crescente.

O grande diferencial, a inovação do modelo proposto nesta tese de doutoramento é a participação, além dos atores que compõem a Triplice Hélice, a participação dos atores sociais representativos da região e a da participação de pessoas que simplesmente querem contribuir para a melhoria da qualidade vida, com o crescimento e o desenvolvimento sustentável do seu território.

3.3.4 Metodologia de Aplicação

O ponto de partida para a implantação de um programa de desenvolvimento sustentável de uma região usando o MSREI toma como base o estabelecimento da formação de redes de pessoas, sendo as mais representativas possíveis, efetivamente comprometidas e motivadas, na construção de um programa de desenvolvimento para a sua região, que seja sustentável, social, ambiental e económico, que tenha como resultado final, ser representativo e capaz de atender aos anseios e reivindicações da comunidade. Neste ponto difere da proposta da Hélice Tríplice por ser um modelo baseado nas organizações sociais e nas pessoas (ainda que membro ou representante de uma entidade, empresa, organização) além das universidades, das empresas e do governo. Defende-se que compromisso e motivação são características humanas e não institucionais. Apesar de serem mencionadas instituições ao longo deste trabalho, estas somente terão participação efetiva se as pessoas que as compõe forem comprometidas com o MSREI.

A Rede Social Base deve ser constituída a partir de um movimento da sociedade locais, tem que ter energia e alma próprias e deve articular o maior número dos atores, pois são estes os agentes de transformação local. Onde a rede é baseada na ação dos atores locais e na valorização dos recursos humanos das coletividades.

O surgimento de redes sociais com este perfil de forma espontânea é em geral pouco provável, apesar das suas bases poderem existir, em vários níveis de complexidade, em algumas regiões. Estas bases são grupos, associações, clubes, etc, que normalmente existem atuando de forma isolada nas suas sociedades. O importante é tentar aglutinar estas organizações, independentemente da organização social pré-existente, em torno da formação da rede social base do MSREI.

O MSREI, Modelo para um Sistema Regional de Empreendedorismo e Inovação, deve ser um processo económico, social e político. Tem que ser simples, ter humildade, transparência, articulação e buscar uma pauta comum a todos os integrantes da rede base constituída. As diferenças entre pessoas e instituições, e até mesmo as certezas, tornam-se insignificantes diante da união em torno da grandeza do objetivo de desenvolver a região, criando assim, um ambiente equitativo sem ser competitivo, potenciador para quem quer crescer, para quem tem iniciativa e quer cooperar.

A rede social, denominada *Rede Base*, deve ser um movimento da sociedade local, tem que ter energia e alma e deve ser única para uma determinada região, tornando-a referência em qualidade de vida e ambiente inovador.

O desenvolvimento não é um fenómeno meramente quantitativo, uma questão de — «mais ter»; é, igualmente, um fenómeno qualitativo — deve traduzir-se, portanto, por «mais ser» ou «melhor ser» (expressões do P.^e Lebret e do Círculo de *Economie et Humanisme*). Só um processo que mergulhe as suas raízes na mentalidade da população e que seja capaz de operar nela uma transformação suficientemente profunda terá garantia de ser eficaz e de ter continuidade.

Para que o processo seja mais rápido e respeitado, é importante que o grupo inicial seja o mais representativo e abrangente possível. Essa representatividade permitirá a apropriação das ações e traduzir-se-á em força e confiança capaz de desencadear o processo, de o pensar, de definir ações consequentes que concretizem os caminhos encontrados, democratizando anseios e questionamentos.

Identificar e atrair novos parceiros permitirá formar um grupo de partida, composto por pessoas e instituições aptas a desenhar o processo inicial ou o seu MSREI.

Sob uma visão macroscópica, as ferramentas disponíveis para a execução de um programa de desenvolvimento regional sustentável são bastante limitadas e já bem estabelecidas na literatura. Empreender, no seu sentido mais geral (não necessariamente empresarial) permite a transformação social, fomentando o desenvolvimento pela mudança do comportamento das pessoas. Além disso, a presença de características de inovação associada ao empreender, potencia esta transformação é determinante no destino social, económico e cultural de uma região.

3.3.5 Os Atores e o seu papel no MSREI

O papel dos atores está em saber que cada um depende do outro, o conhecimento não é único, cada ator tem os seus recursos e unidos devem trabalhar no sentido de buscar uma gestão compartilhada, para poder atingir o sucesso que se espera do MSREI.

3.3.5.1 Atores de Formação e de Conhecimento Científico

Atores primordiais no sucesso de um programa de desenvolvimento de uma região que são as Universidades, Faculdades, Institutos de Investigação, Escolas Técnicas, ou seja, instituições voltadas para o ensino, pesquisas científicas e tecnológicas responsáveis pelo desenvolvimento de inovações. Além destes níveis de ensino, fazem parte todos os estabelecimentos de ensino desde as séries iniciais, ensino fundamental, ao básico e secundário.

As escolas têm um papel fundamental para o fortalecimento do modelo nas regiões, já que, trabalhando com as crianças desde os primeiros anos de formação, num contexto onde se começa a construção do conhecimento, que deve ir além da formação académica, as escolas devem ter a responsabilidade de contribuir para a formação de pessoas capazes de inovar e de acompanhar o ritmo das mudanças atuais, conquistando resultados importantes para si próprios e para o meio social do qual fazem parte.

Neste contexto, é necessária uma reflexão sobre a importância e o papel das organizações educativas relativamente ao desenvolvimento social, ambiental e económico de uma região. Para além da sua presença na região, deve também ser considerado o impulso que podem fornecer e o papel que podem cumprir como promotoras na identificação, formação, participação e desenvolvimento de redes de desenvolvimento, integrando-se fortemente na comunidade e respeitando a cultura da região. As alianças entre as instituições de ensino em todos os seus níveis, entre si, e com a sua comunidade, devem ser consideradas como um fator fundamental para que esta simbiose, seja a melhor maneira para que as regiões possam assegurar o seu crescimento e a sociedade garantir o seu desejado desenvolvimento sustentável e sustentado.

Conforme a Lei n.9.536/97, que define o papel das Universidades, apresenta no seu artigo 52, “as universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano”. Têm como característica principal a “produção intelectual institucionalizada, mediante o estudo sistemático dos temas e problemas mais

relevantes, tanto do ponto de vista científico e cultural, quanto regional e nacional”, conforme a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da Educação Nacional (2001, p.58).

Segundo Bordignon (2000), as universidades foram criadas pela sociedade para que esta pudesse melhor ajustar-se a si própria, contribuindo para a formação do ser humano em sua totalidade. O autor coloca que não basta à ciência ser rigorosa, ela deve estar orientada para o benefício da sociedade; e ainda, não basta à universidade ser útil, ela tem que ser também justa, do ponto de vista social.

Com esta expectativa, entende-se que as estratégias e as ações de uma universidade que deseja alcançar a sua excelência deve ter em sua missão, o compromisso de participar e contribuir ativamente no desenvolvimento sustentável na sociedade na qual está inserida e estar comprometidas em aumentar a capacidade empreendedora por meio da criação e da disponibilização de conhecimento e de tecnologia. Esta é uma nova discussão no papel das universidades como fornecedora de tecnologia para a geração de negócios, o que influencia significativamente na melhoria de vida da sociedade em geral. Para isso, faz-se necessária à implantação de programas que promovam a formação de uma cultura empreendedora e inovadora tais como a criação de disciplinas de empreendedorismo, criação de pré-incubadoras, incubadoras de empresas, incubadoras sociais e culturais além de instigarem os alunos a criar empresas juniores e participar de programas e projectos com o envolvimento da comunidade.

3.3.5.2 Atores Públicos

Os atores públicos são as organizações governamentais nacionais, estaduais e locais, que tem como a finalidade de estruturar políticas de incentivo ao empreendedorismo e a inovação, através criação de órgãos de desenvolvimento e inovação bem como prover legislações de incentivo ao desenvolvimento e criação de empresas.

Os atores públicos no MSREI são responsáveis pelo desenvolvimento das políticas públicas e de suporte econômico ao processo de inclusão, de inovação e desenvolvimento social na medida em que promove, incentiva e divulga o acesso e a apropriação do conhecimento técnico-científico, de maneira a contribuir para a redução das desigualdades econômicas e sociais, inter-regionais e interpessoais.

A integração dos três Poderes, Nacional, Estadual e Local torna-se fundamental na responsabilização e compartilhamento de atribuições além de intensa participação e cooperação com os demais atores do sistema, proporcionando um aumento na confiança geral entre os atores.

O Estado, personagem estratégico, no que se refere ao desenvolvimento sustentável, tem sido levado a gerir restritivamente a demanda ambiental e social, refletindo seus compromissos concretos e históricos, e suas crescentes limitações frente aos interesses do mercado e do capital financeiro internacional, entretanto, não pode abrir mão do discurso da proteção ambiental, da qualidade de vida e de uma ciência e tecnologia, voltadas para a resolução dos graves problemas sociais e ambientais do novo século, sob pena de perder legitimidade (Bernardo, 1996; 2001).

3.3.5.3 Habitats de Empreendedorismo e Inovação

Os habitats de inovação são importantes mecanismos de apoio à inovação e ao desenvolvimento de uma região. São instituições com a missão de alavancar o empreendedorismo inovador, entre elas destaca-se: incubadoras tecnológicas, incubadoras sociais, parques científicos e/ou tecnológicos, associações/organizações estudantis, as empresas juniores, pré-incubadoras, aceleradoras de empresas, entre outras.

No entanto, ainda é muito comum as incubadoras de empresas e parques tecnológicos serem analisadas de forma desconectada e distantes de programas e de estratégias de desenvolvimento das regiões. Portanto é fundamental que se faça esta ligação e se crie oportunidades de que, além de implantá-los, devem ser criadas políticas públicas de suporte para sua sustentação e de apoio às empresas criadas bem como de promover a sua fixação na região. Outro papel importante a destacar é a contribuição destes atores na promoção e fortalecimento da ligação universidade-organizações, possibilitando a parceria e uso das tecnologias geradas nos meios acadêmicos pelo setor produtivo bem como o de estimular a capacidade empreendedora, transformando ideias e projetos inovadores em empreendimentos de sucesso, contribuindo com a formação de uma mentalidade empresarial inovadora, comprometida com o desenvolvimento sustentável da região.

3.3.5.4 Atores Empresariais

Os atores empresariais são os responsáveis pelo desenvolvimento econômico e inovador da região. São as organizações que podem transformar os conhecimentos gerados pelos atores do conhecimento em produtos inovadores e podem atuar de maneira individual ou em associações de arranjos produtivos locais.

Neste contexto, as organizações empresariais já não são vistas apenas como organizações que produzem e comercializam produtos e serviços, nem a sua função se restringe ao facto de criarem riqueza e postos de trabalho. Para a sociedade, as empresas devem desempenhar um papel cada vez mais importante, com participação ativa, na resolução dos problemas sociais locais.

Numa visão mais atual do papel das empresas, devem ser considerados e fazer parte do seu negócio, a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável e traduzido na sua prática de responsabilidade social corporativa. Muitas delas já, no planeamento da sua organização têm como estratégia a ação voltada para o desenvolvimento sustentável, com potencial para um crescimento consistente, com total ligação com a operação do negócio, sendo considerado um investimento com retorno e não um ônus ou despesa politicamente correta.

3.3.5.5 Atores Institucionais

Os atores institucionais possuem um papel fundamental. São identificados como possíveis ligações entre os diversos atores do sistema, sendo também importantes no estabelecimento de estratégias comuns para o desenvolvimento regional, pois possuem imparcialidade, neutralidade e ao mesmo tempo a representatividade de vários setores económicos regionais.

Destaca-se entre os atores: os Serviços Públicos de Apoio as Empresas, Federação das Indústrias, Agências de Desenvolvimento, Associações Comerciais e Industriais, Sindicatos, Associações de Jovens Empreendedores, Associações/Organizações Estudantis, Organizações Profissionais/Classe.

3.3.5.6 Atores de Financiamento

São instituições com função de estimular a inovação regional através de financiamento compartilhando o risco da inovação com os empreendedores do sistema, Bancos de Desenvolvimento, Fundação de Apoio a Pesquisa e Desenvolvimento, Agências de Fomento, Empresas de Capital de Risco, cooperativas de créditos, investidores anjos entre outras.

Os atores de fomento constituem-se num dos pilares ao processo de inovação regional, pois possibilitam o compartilhamento dos riscos inerentes à inovação e impulsionar o desenvolvimento tecnológico e mercadológico envolvido no processo de inovação. Neste contexto, torna-se importante o conhecimento de suas políticas de financiamento e poder disseminar aos demais atores do processo, para identificar e acelerar o nível de compartilhamento de conhecimento e aprimorar a relação e a unidade na busca de recursos de fomentos à inovação disponíveis entre os atores.

3.3.5.7 Organizações Comunitárias e Sociais

As Organizações Comunitárias e Sociais são criadas com a missão de contribuir na busca do desenvolvimento de soluções que atendem as necessidades da realidade local, comprometido com o bem-estar social-económico e cultural da comunidade, promovendo a inclusão social e o respeito à cultura local.

Boaventura de Sousa Santos (1987) trabalha com a ideia de complementaridade entre o que chama de “paradigma do Estado” e “paradigma da comunidade”, como uma via de criação de um “espaço público não estatal”, pela articulação virtuosa entre a lógica da reciprocidade, própria do paradigma da comunidade, e a lógica da cidadania, própria do paradigma do Estado. Esta articulação poderia garantir o fortalecimento político de ideias como cooperação, solidariedade, democracia e prioridade das pessoas sobre o capital. Esta complementaridade resulta no fortalecimento das Organizações Comunitárias Sociais para ocupar espaços de participação social nas políticas públicas e, dentro de seus contextos, qualificar e aprofundar a democracia.

Com a finalidade de alcançar estes objetivos podemos destacar as Associações de Bairros, Projetos Sociais, Associações sem fins Lucrativos, Cooperativas, Associações de artesãs, entre outras.

3.3.5.8 O Povo Empreendedor

A participação ativa e a articulação com os atores sociais locais são fundamentais e necessárias para o desenvolvimento de programas e soluções apropriadas as suas necessidades bem como a sua realidade local. Promovendo-se uma verdadeira inclusão social, respeitando a cultura local além de, influenciar na elaboração de políticas públicas visando a inclusão social e facilitando a formação de consensos básicos relevantes para o desenvolvimento sustentável de uma região.

Participação de simplesmente pessoas, capazes de inovar e de acompanhar o ritmo das mudanças atuais, a conquistar resultados importantes para si e para o meio social, que querem contribuir com a melhoria da qualidade de vida da região, com o crescimento e o desenvolvimento de seu local de morada. São estas pessoas que viabilizam as mudanças necessárias para a adequação da nova realidade social.

O aumento do papel da sociedade civil no sentido de exigir maior participação e maior responsabilidade dos órgãos governamentais quando da concepção, elaboração, implementação e avaliação de programas e projetos específicos, como meio para assegurar sua eficiência e sustentabilidade, envolvem questões básicas sobre poder, transparência, participação e democracia. Neste contexto, deve-se considerar que o mais importante é o aproveitamento e o reconhecimento do resultado da participação do saber popular, que associado, com o conhecimento especializado podem proporcionar ferramentas poderosas para a inclusão social e para o progresso e crescimento do ser humano e é o que importa.

3.3.5.9 Atores de comunicação social

A sociedade da informação e a disseminação das Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs ampliam os relacionamentos que se estabelecem como interações entre atores, distantes fisicamente, como multiplicidade de redes que se interconectam e asseguram essas novas formas de mobilidade (Ascher, 2010).

Ao estabelecer a possibilidade de conexões sociais solidárias, as redes existem tanto para grupos informais como para empresas e organizações que, por seu intermédio, podem estar conectadas simultaneamente, materializando o que se entende por compressão do

espaço-tempo (Virilio, 1993). A aplicação desta tecnologia permite criar no território redes de terceirização, parceiros econômicos e cadeias produtivas que atuem solidariamente, gerenciando com o auxílio das novas tecnologias sistemas logísticos de comunicação e transporte, aumentando as conexões de empregabilidade, gerenciando e facilitando o acesso aos mercados, nas diversas escalas territoriais.

As tecnologias de informação e comunicação não são em si mesmas causadoras de mudanças, mas quando utilizadas por agentes econômicos produtores e consumidores, revelam-se catalisadoras da racionalização do capitalismo, no estágio cognitivo, e por consequência, dos territórios que embasam fluxos diversos. Podem tornar muito mais ágeis as relações econômico-sociais que se expressam territorialmente, contribuindo para integrar nós de redes apartados de outros pontos que tendem a concentrar fluxos, amplificando dessa maneira a concorrência e a acumulação (Ascher, 2010).

3.3.6 Ferramentas para a Implementação do MSREI

Na análise do sucesso da construção e implementação de um programa de desenvolvimento local/regional, factores de diferenciação tais como contextos histórico, cultural e institucional e de formação económica, devem ser considerados.

Como a etapa inicial deste processo está baseada em pessoas e não em instituições, mesmo que algumas pessoas possam pertencer e representar instituições, o que se quer é que elas tenham a responsabilidade e a vontade de apresentar suas idéias e contribuições pessoais de modo livre e voluntário. Para isto, é necessário criar um órgão de gestão para coordenar o Programa. Nesta Tese, denominamos de Agência como sendo o sistema de gestão do MSREI.

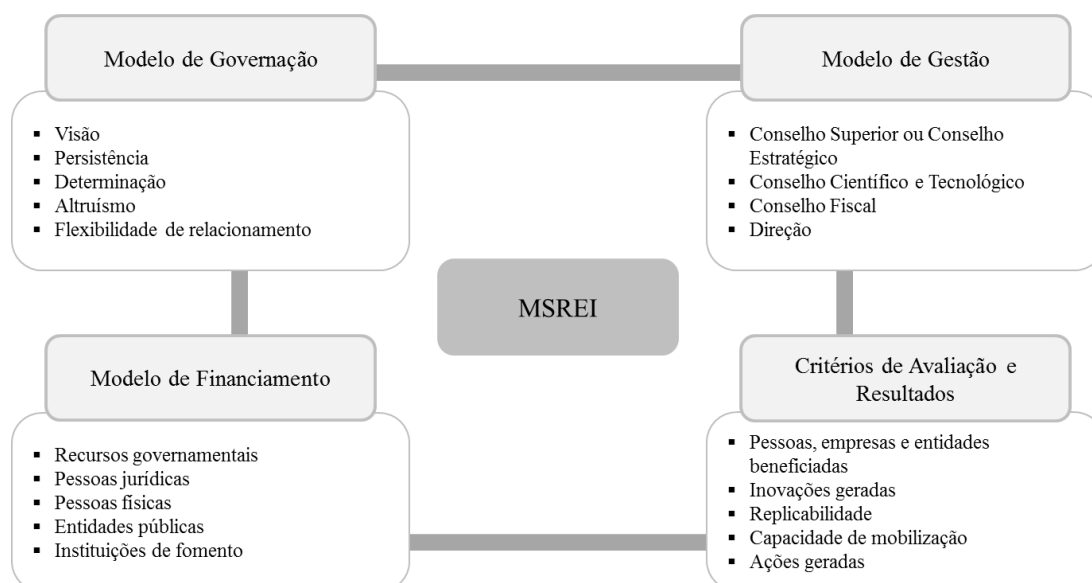


Figura 14: Sistema de gestão do MSREI

Fonte: Elaboração pela Autora.

3.3.6.1 Modelo de Governança

O modelo de governança deve estar centrado em valores e habilidades como a flexibilidade de relacionamento, a visão e uma boa dose de persistência, determinação e altruísmo para poder quebrar a inércia e poder garantir a evolução numa direção desejada, construída e participada por todos e ao mesmo tempo não deixar de corrigir os rumos quando necessário.

Quando o processo começa a crescer, mais atores se vão juntando, começando a ser importante a participação das instituições representativas locais. Neste momento, considerando a multiplicidade dos atores e de objetivos envolvidos, é necessária a criação de órgãos de apoio formais, onde não se podem esquecer as características da equipa de gestão a ser contratada que também deve ter, como requisito básico, grande flexibilidade e habilidade de relacionamento com a missão de manter os apoios pessoais, institucionais e políticos conquistados, como o de respeitar a diversidade dos parceiros, das ações e iniciativas que já existem, além de criar conexões e infra-estruturas para que elas se expandam e possam contribuir com as mudanças esperadas da sociedade.

Segundo A *European Comission* (2001) o conceito de governação é sintetizado como a forma pela qual a sociedade, na acepção mais ampla, resolve aquilo que é do seu interesse ou é comum a todos. Assim, a governação implica algo que extrapola as funções dos agentes – estados, cidadãos, empresas – mas ao mesmo tempo os vê no seu conjunto, na sua dinâmica de relações recíprocas.

Considerando a necessidade de uma governação democrática, pois o programa envolve a sociedade civil, as instituições públicas e particulares, os interesses empresariais, com a finalidade de fortalecer o diálogo e a negociação em detrimento da hierarquia e da regulamentação, será necessária a criação de uma entidade/organização para a gestão, governação e manutenção da rede criada, bem como promover a aproximação, motivação e coordenação dos atores.

Nesta Tese denominamos como Agência de Desenvolvimento (Agência) o sistema de gestão ou da governação do MSREI, com personalidade jurídica, sendo uma associação de direito privado, sem fins lucrativos e económicos, aberta à participação de todos. A Agência deve ter como missão acompanhar permanentemente e auxiliar na implementação das ações definidas e projetadas pela Rede Base a curto, médio e longo prazo, para que elas realmente se efectivem e se consolidem, além de articular o desenvolvimento sustentável da região, pela ação integrada entre o Poder Público, Instituições de Ensino, Setor Empresarial, Associações afins e voluntários da Sociedade.

Principais objetivos da Agência:

- Articular o desenvolvimento sustentável da região, pela ação integrada entre o Poder Público, Instituições de Ensino, Sector Empresarial, Associações afins e Voluntários da Sociedade;
- Coordenar a elaboração de planos, programas, projetos e pesquisas para viabilizar o desenvolvimento local e regional;
- Estimular, valorizar, fortalecer e promover o empreendedorismo e a inovação;
- Fomentar e divulgar oportunidades de investimento da região e auxiliar na identificação e atração de investimentos visando o seu desenvolvimento;

- Apoiar institucionalmente as empresas já instaladas na região, auxiliando-as na articulação junto a instituições e órgãos públicos;
- Fomentar a organização de Arranjos Produtivos Locais – APL's, Redes de Cooperação e Economia Solidária na região;
- Apoiar a realização de parcerias para formação de novos negócios e outras formas de cooperação entre empresas sediadas na região com empresas nacionais e/ou internacionais;
- Captar e/ou apoiar a captação de recursos financeiros, nacionais e/ou internacionais, públicos e/ou privados, materiais e/ou humanos para o desenvolvimento local e regional;
- Coordenar a elaboração do Plano Estratégico de Desenvolvimento Econômico, ambiental e Social da região;
- Apoiar na articulação entre os pares para a realização de projetos conjuntos com vistas a busca de recursos oriundos de editais públicos nacionais e internacionais;
- Servir como catalisador e promotor na união dos diversos atores na busca de seus anseios, ideias e projectos.

3.3.6.2 Modelo de Gestão

A gestão da Agência deverá ser formada por: Conselho Superior; Conselho Fiscal; Conselho Estratégico, Conselho Científico e Tecnológico, Direção e Equipa Executiva.

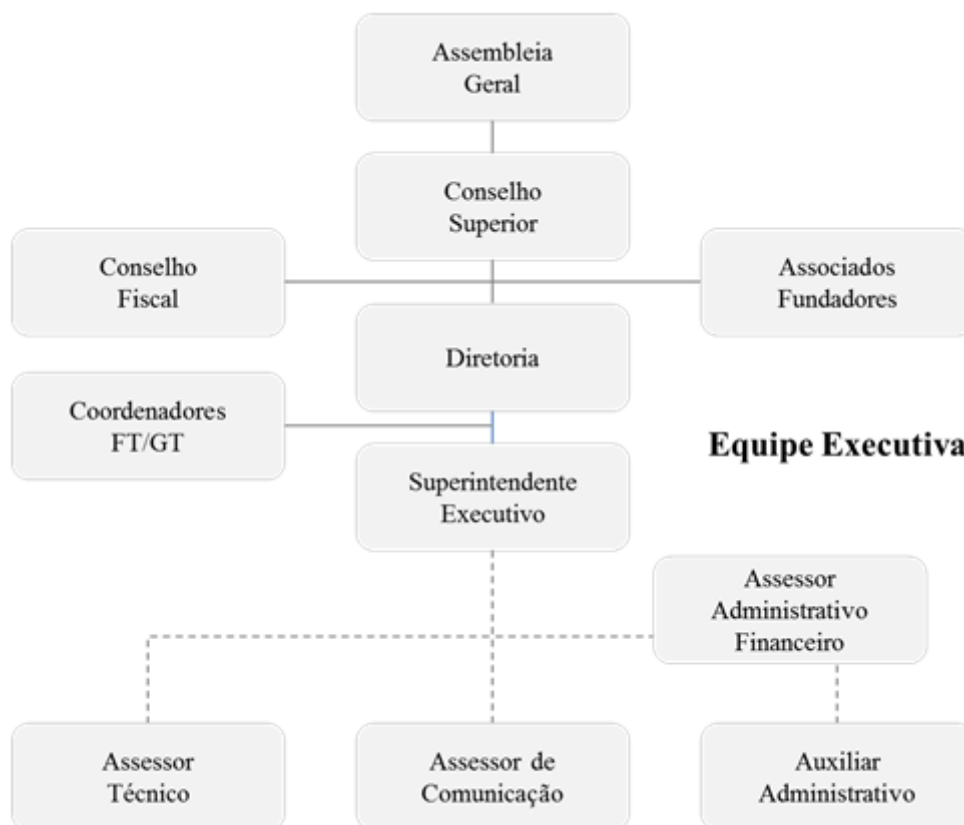


Figura 15: Modelo de Gestão da Agência

Fonte: Adesm.org.br

O **Conselho Superior** ou **Conselho Estratégico** deve contar com um número variado de membros e será composto pelos representantes de todas as entidades ou organizações que representam a sociedade política, acadêmica, empresarial e social da seguinte forma: Prefeito Municipal; Presidente da Câmara Municipal de Vereadores; Representação política regional e nacional (Deputados) com domicílio eleitoral na região, durante o exercício do mandato. Ex-prefeitos; Reitores das Universidades envolvidas; Presidente das Associações de classe; Presidente dos Parques Tecnológicos e das Incubadoras; Coordenadores das Associações Comunitárias; representantes dos Mantenedores e das Pessoas Colaboradores; Ex-Diretores e Presidentes da Associação.

É importante destacar que os membros do Conselho Superior devem exercer suas funções sem direito a rendimentos e assumir como atribuições: fixar a orientação geral das atividades da Agência para o cumprimento dos seus objetivos; articular ações

conjuntas entre os diversos membros para o desenvolvimento do Município e da Região; tratar de todas as matérias que relevantes para a consecução dos objetivos da Agência; priorizar as ações a serem desenvolvidas; orientar e fiscalizar a gestão da Direção; convocar a Assembleia Geral, entre outras que se fizerem necessárias.

O **Conselho Científico e Tecnológico** deverá ser composto por membros da academia, das empresas e das instituições de financiamento com a missão de propor projetos que possam agregar valor ao desenvolvimento tecnológico, induzir e fomentar a pesquisa científica e a inovação nas instituições de ensino, investigação e no sector produtivo, buscando a articulação e o fomento para processos de desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação.

O **Conselho Fiscal** deverá ser composto por membros efetivos e suplentes, eleitos em Assembleia Geral. Os membros do Conselho Fiscal não receberão remuneração e as suas competências são: examinar todos os balanços e prestações de contas; dar parecer sobre o balanço financeiro anual, antes de ser remetido ao Conselho Superior e à Assembleia Geral.

A **Direção** deverá ser composta por um Diretor Presidente e um Diretor Administrativo-Financeiro, indicados pelos Fundadores. O Diretor Presidente tem como competências: representar a Agência em juízo ou fora dele, ativa ou passivamente; outorgar procurações; firmar contratos e convênios, assim como quaisquer instrumentos que impliquem aquisição, alienação ou oneração de bens que integrem o ativo permanente da Agência respeitadas as disposições do presente estatuto.

Compete à Direção da Agência estabelecer diretrizes a partir de orientações recebidas do Conselho Superior; elaborar o Programa Anual de Trabalho; orientar e acompanhar os trabalhos e desempenho da Equipa Executiva; e coordenar a elaboração do Planeamento Estratégico da Agência. A participação dos membros da Direção será voluntária e não receberão remuneração.

A Equipe Executiva deverá ser composta de acordo com a necessidade e disponibilidade financeira da Agência e terá como atribuições a execução e implementação de ações em busca dos objetivos da Agência de acordo com as orientações recebidas da Direção; realizar a comunicação institucional com os associados, meios de comunicação e sociedade; e realizar funções administrativas e financeiras da Agência.

3.3.7 Modelo de Financiamento

O financiamento para manutenção do programa deverá ser assegurado através de recursos públicos provenientes dos governos federal, estadual e municipal; doações de pessoas físicas e jurídicas; recursos de ações parlamentares; repasses ou dotações de entidades públicas; recursos de outras esferas governamentais; recursos de convênios e parcerias com instituições de financiamento, de pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou ainda pessoas físicas que queiram patrocinar e participar no desenvolvimento das atividades do programa. Uma fonte importante de recursos, nem sempre considerada e difícil de mensurar, são as inúmeras horas de trabalho das pessoas, dedicadas voluntariamente ao programa.

Todos os recursos obtidos serão coordenados pela Agência e destinados exclusivamente à sustentabilidade, manutenção e ao desenvolvimento das atividades em projetos e ações definidas e aprovadas pelos componentes da rede.

3.3.8 Critérios de Avaliação dos Resultados

Importa realçar a importância do acompanhamento dos resultados das ações propostas no programa e a recolha sistemática de informações, juntamente com a aplicação e o conhecimento dos critérios, passíveis de serem medidos, avaliados e defendidos publicamente, podendo-se determinar o valor (mérito e relevância), a qualidade, efetividade ou importância das diversas ações do programa, para com isso gerar recomendações e informações para prestar contas aos atores envolvidos no programa.

Alguns critérios que poderão ser considerados:

- Abrangência (quantidade de pessoas beneficiadas, regiões e entidades atendidas);

- Benefícios gerados para o público, para as empresas, para o governo, para as entidades;
- Inovação e criatividade geradas;
- Regularidade (frequência do programa, projeto ou ação desenvolvidas);
- Possibilidade de utilização das idéias do programa, projeto ou ação por outras cidades, empresas, entidades;
- Capacidade de mobilização das pessoas, de entidades, comunidade e outros públicos;
- Integração de programa de responsabilidade social nos negócios das Instituições;
- Outros critérios podem (e devem) ser definidos para cada ação planejada pelo programa de acordo com as peculiaridades da região onde se pretende implementar o Modelo.

3.3.9 Análise SWOT do MSREI

A maior dificuldade para promover a aliança entre as forças da sociedade, com vista a estruturar o conjunto de projetos inovadores e as alianças necessárias de âmbito regional, não são problemas técnicos ou financeiros, mas sim a construção de uma engenharia institucional e de pessoas, com base no possível sem descurar as características indispensáveis de um Projeto Regional para o Futuro.

Quadro 2 – Análise SWOT do MSREI

Forças – Pontos Fortes: -Base nas pessoas; -Parcerias e integração entre as instituições; -Auto determinação; -Construído a partir da comunidade; -O programa é apropriado pela comunidade (<i>down up</i>); -Auto-responsabilização (os participantes são atores e autores do programa); -Aproveitamento das potencialidades locais; -Potenciado pela sinergia entre os atores.	Fraquezas – Pontos Fracos: -Requer a quebra de paradigmas locais; -Requer a perda de poder por parte das autoridades locais; -Fragilidade do processo em vários momentos, principalmente no início até ao estabelecimento/formalização da Rede Base e da Agência; -Por ser um processo lento, requer persistência e visão e uma permanente motivação/sensibilização.
Oportunidades: -Projeta as relações de presente e de futuro na	Ameaças: -Falta de reconhecimento e crença nos potenciais

comunidade; -Participação da comunidade; -Aproximação das entidades; -A agregação de forças em prol do desenvolvimento da região.	da região -Falta de recursos para a implementação das ações -Demora para a implementação de algumas ações -Mudança da cultura -Quebra de Paradigmas.
--	--

Fonte: Elaborado pela Autora

3.4 Síntese do Capítulo

Inúmeros modelos de desenvolvimento regional têm sido aplicados ou escritos e publicados nas últimas décadas, com diferentes características e graus de sucesso. Se considerarmos as tentativas, as propostas fracas e as incompletas, podemos facilmente chegar às centenas. Mas o que diferencia as propostas de sucesso das demais? O que faz com que uma região atinja consciente e planeadamente o sucesso social e económico? Alguns pontos são pacíficos! Não copiar modelos prontos sem uma pré-análise das condições conjunturais e estruturais na qual o programa/projectos será aplicado.

Outro fator primordial, não propor projectos sem legitimação e a validação social local - mesmo que tenhamos uma ideia de o que queremos, precisamos "criar" ou recriar a proposta no colectivo, com um grupo representativo da sociedade. O grupo social de onde parte a proposta ou a quem se dirige a acção deve apropriar-se da ideia. O desenvolvimento sustentável de uma região depende da plena participação de todos (ou da maioria) os atores da sociedade.

Esta Tese propõe-se apresentar um elenco de fatores a considerar no processo de construção de um modelo (MSREI) para uma dada região. Este processo deve ser interativo, realizado por uma comunidade sistémica, que se dispõe a partilhar informações e conhecimentos, através de uma rede, na qual devem participar: atores de conhecimento científico, públicos, empresariais, habitats de inovação, atores institucionais e de fomento. Além disso, o processo deve agregar e contar com a participação do maior número possível de atores sociais. Por outras palavras, a sociedade deve ser protagonista, comprometida e responsável pelo processo, o qual deve ser emergente, horizontal e endógeno, onde a cada um cabe a sua responsabilidade e o seu poder. Neste sentido, o desenvolvimento endógeno decorre da capacidade da sociedade liderar e conduzir o seu próprio destino, o seu próprio desenvolvimento ou ainda a responsabilidade do seu próprio futuro.

A partilha de conhecimento através das redes formais, informais e sociais, é o cerne da confiança e da sinergia das pessoas de uma região. Como resultado, podem surgir novas redes, com distintos propósitos e conexões, promovendo participações de outros atores (pessoas ou entidades), que, com objetivos comuns, construam programas de valorização social, de valorização do empreendedorismo, de criação de emprego e de rendimento, focados na sustentabilidade, na qualidade de vida e num aumento da competitividade, culminando no desenvolvimento presente e futuro da região.

Neste contexto pode-se concluir que o MSREI se propõe a ser um programa económico, social e político, no qual, na formação da Rede Base para a sua sustentação, devem estar articulados o poder público, as instituições de ensino em todos os níveis, a iniciativa privada, organizações da sociedade civil organizada, organizações sociais e de pessoas que querem participar, com o objetivo de contribuir com o desenvolvimento sustentável de sua região.

CAPÍTULO IV – MODELOS DE INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DO TERRITÓRIO – CASOS DE ESTUDO AVEIRO E BILBAO

Muitas cidades ao redor do mundo têm empreendido significativas mudanças no planejamento e gestão da sua região com o objetivo de se tornarem referência e atraentes para o seu povo e suas instituições, bem como para serem competitivas no mercado global para as suas empresas e investimentos.

Neste capítulo, são apresentados os modelos e processos de regiões que se destacam como cidades inovadoras e empreendedoras, com programas de desenvolvimento em andamento e com resultados já consolidados, para que possam contribuir para responder à pergunta de partida desta tese. Estes modelos vão ser colocados à prova com o modelo em desenvolvimento na região de Santa Maria, com a finalidade de discutir as contribuições para a comprovação do modelo teórico, o MSREI, proposto pela autora, e que irá servir como base de validação do modelo.

A cidade de Aveiro foi selecionada para ser estudada mais detalhadamente nesta tese, por possuir um programa empreendedor em desenvolvimento, chamado de Projecto “Aveiro Empreendedor”, construído nas bases da Tríplice Hélice e da cooperação entre os atores locais e regionais, além de sediar a Universidade de Aveiro, uma universidade empreendedora que desempenha um papel de organizadora da inovação, motivando a autora para fazer o seu doutoramento nesta universidade, para melhor compreender este processo e poder compará-lo com o programa que está a ser desenvolvido em Santa Maria/RS, Brasil.

A cidade de Bilbao, foi selecionada por possuir um programa de reabilitação com resultados importantes, pela aproximação e parceria com a cidade de Santa Maria, como o estudo da mobilidade urbana da cidade.

Neste sentido será relevante o estudo dos fatores críticos e de sucesso, bem como, a análise desses fatores de sucesso, com a finalidade de identificar quais são “universais” e, portanto, possíveis de serem copiados de uma região para outra, e os

que dependem de condições eminentemente locais, como a cultura, a história, a geografia.

4.1 O Programa de Desenvolvimento da Cidade de Aveiro

4.1.1 A Cidade de Aveiro

A Câmara Municipal de Aveiro é uma entidade pública da administração local que, mediante a colaboração dos vários departamentos (Departamento de Administração e Gestão de Recursos; Departamento do Ordenamento do Território, Gestão Urbanística e Obras Municipais, Departamento de Desenvolvimento Sociocultural), tem por finalidade promover ações em áreas estratégicas para o desenvolvimento do Município, em termos sociais, económicos e ambientais, de forma a conseguir dar resposta às necessidades expressas pelos atores locais do município (cidadãos, empresas, associações, ...) e ultrapassar os desafios impostos. Desde sempre ligada a atividades económicas, Aveiro teve na produção de sal e no comércio naval as suas mais valias e conserva até hoje, no bairro da Beira Mar casas térreas revestidas a azulejo, testemunhos vivos de antigos marnotos [salineiros] e pescadores fiéis devotos de S. Gonçalinho e S. Roque. Além disso, a preponderância da indústria cerâmica na região, resultando de uma longa tradição produtiva favorecida pela constituição geológica da região e que remonta, pelo menos, ao período tardo-romano/medieval. À sua frente, a Ria com toda a beleza da sua paisagem mesclada de ilhotas e esteiros a fervilhar biodiversidade.

Hoje é uma região em franco crescimento económico, conseguindo aliar os testemunhos do passado às exigências atuais, envolvendo a Universidade de Aveiro, num caminho para o desenvolvimento sustentável que garantirá o futuro.¹

4.1.2 O Programa URBACT

O Programa URBACT é um programa europeu de intercâmbio e aprendizagem, que visa promover um desenvolvimento urbano sustentável. Através deste programa as cidades podem trabalhar em conjunto para desenvolverem soluções para os seus

¹ Conforme informações no site www.cm-aveiro.pt (último acesso em 04/2014)

principais desafios urbanos, reafirmando o papel fundamental que desempenham perante cada vez maiores e mais complexos desafios sociais. Ajuda também as cidades a desenvolver soluções que sejam novas e sustentáveis, e que devem integrar as dimensões económicas, sociais e ambientais. Permite que as cidades possam partilhar as boas práticas e lições aprendidas com todos os profissionais envolvidos nas políticas urbanas em toda a Europa. A base desta estrutura de apoio foi uma ampla parceria local entre os atores-chave para o apoio às PME, tais como autoridades locais, instituições financeiras, câmaras e representantes de empresas, organizações profissionais de apoio, universidades, bem como instituições de qualificação e de formação.

A ideia principal do FIN-URB-ACT foi de que não é suficiente criar ferramentas de apoio individuais. Além disso, o objetivo era combinar as ofertas em pacotes abrangentes e de orquestrar os atores individuais de forma que os efeitos da sinergia possam ser conseguidos e as tarefas possam ser simplificadas ao mesmo tempo onde vários grupos de empresários com diferentes necessidades e expectativas possam ser atendidos. Como as políticas das PME são geralmente organizadas em instâncias administrativas superiores, com mais fontes de financiamento de apoio às PME disponíveis em nível regional ou nacional, podem surgir muitas oportunidades de apoio financeiro e não financeiro que existem fora do acesso directo das cidades (por exemplo, esquemas de financiamento financiado por Fundos Estruturais da UE) que poderão ser buscados em conjunto. Infelizmente, estes muitas vezes não são focados as políticas locais de desenvolvimento, concentrando-se, em geral, na logística financeira e económica, sem atender a necessidades locais específicas, contextos económicos e potencialidades existentes. Existem lacunas importantes na conexão entre o desenvolvimento económico local e as políticas estruturais globais de desenvolvimento. Por isso, o desafio para as cidades também foi de elaborar projetos para fazer o melhor uso de instrumentos de apoio existentes adaptados às necessidades e potencialidades das suas empresas locais.

O projeto está focado no desenvolvimento e implementação de parcerias financeiras e não financeiras, serviços de apoio, micro-créditos e financiamento inovador, além de outros projetos tais como incubadoras, redes de empresas, parques tecnológicos, apoio a PME, pesquisas, mapeamento das ofertas de apoio existentes, informações

pertinentes que poderão ser compartilhadas. Além disso, o programa também busca reunir outros atores locais, tais como câmaras, Universidades, bancos locais ou representantes comerciais, bem como agentes de pesquisa e instituições de formação.

A rede FIN-URB-ACT foi composta inicialmente por 11 cidades parceiras. A cidade de Aachen, na Alemanha assumiu o papel principal na rede. As outras cidades foram Aveiro (Portugal), Edimburgo (Reino Unido), Gijón (Espanha), Gliwice (Polónia), Galati (Roménia), Leipzig (Alemanha), Linz (Áustria), Maribor (Eslovénia), Reims (França) e Roma (Itália).

4.1.3 O Projecto Aveiro Empreendedor

O Projecto Aveiro Empreendedor concretiza iniciativas do Plano de Ação Local (PAL) resultante do trabalho conjunto de diversos actores que desenvolvem ações de promoção do empreendedorismo e apoio às PME's, com o objetivo de criar uma estratégia integrada de promoção de um ambiente inovador e empreendedor no concelho de Aveiro. Surge assim como resposta ao desafio colocado às cidades europeias, ao abrigo do consórcio internacional no quadro da Rede Europeia FIN-URB-ACT, financiada pelo Programa URBACT, que visa criar instrumentos de apoio financeiro e não financeiro efetivos e devidamente orientados para apoiar as PMEs bem como promover a criação de novas empresas, envolvendo-as num ambiente acolhedor, além de desenvolver conceitos, aplicados às suas realidades, que lhes permitam potenciar as estruturas e instrumentos existentes, adequando-as às necessidades e realidades das PMEs localizadas no seu território.

Neste sentido, Aveiro assume como objetivo, enquanto cidade líder de uma região, tornar-se uma rede multifuncional sustentável, polarizadora de uma cultura urbana vibrante, baseada na capitalização dos seus elementos distintivos, vocacionada para a criação de produtos de elevado valor acrescentado, tendo como fontes de inspiração para uma nova economia o conhecimento, as tecnologias e a criatividade.

4.1.3.1 Objetivos do Programa Aveiro Empreendedor

Dois anos de trabalho conjunto, numa ação conjunta da participação, inicialmente, de 17 entidades, deram origem ao Plano de Ação Local (PAL), designado de “Aveiro

Empreendedor”, que permitiu, a partir dos esforços individuais de cada parceiro, definir e criar Instrumentos Comuns de Suporte às actividades económicas locais. Este PAL prossegue três linhas estratégicas para promover a criação de um ambiente inovador e empreendedor, e que visam fomentar o empreendedorismo, apoiar a criação do próprio emprego e criação de novas empresas e tornar as suas PMEs mais competitivas. Na busca da concretização destas metas, são contempladas medidas que abrangem grande parte da cadeia de valor da criação e desenvolvimento de empresas, bem como a promoção do empreendedorismo na região. A adoção de novas abordagens dos processos empresariais, uma nova perspetiva mais alargada e proativa do empreendedorismo, a integração numa iniciativa europeia, constituem mais-valias para as empresas e os empreendedores da região.

O Plano de Ação Local (PAL) do Aveiro Empreendedor baseia-se fundamentalmente em três linhas estratégicas para que Aveiro possa potenciar os meios que já tem à disposição com a finalidade de promover a criação de um ambiente inovador e empreendedor, que visam:

- Fomentar o empreendedorismo;
- Apoiar novas empresas;
- Tornar as suas PMEs mais competitiva.

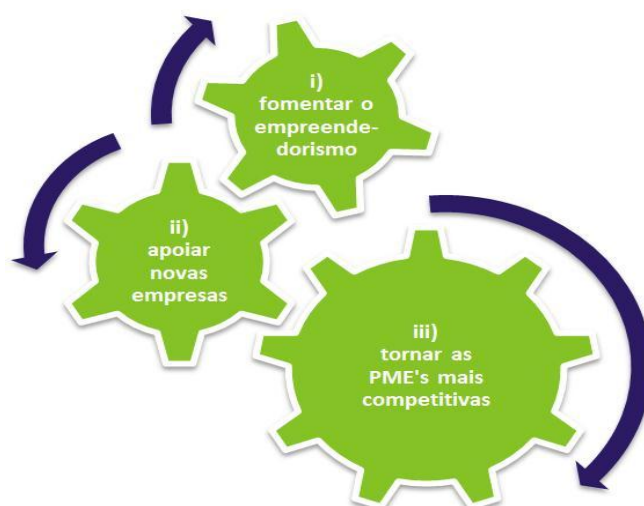


Figura 16: Plano de Acção Local

Fonte: O Plano de Acção Local (PAL) do Aveiro Empreendedor

O PAL, para atender aos seus objetivos, fundamenta-se em **cinco eixos de intervenção** para promover a criação de um ambiente inovador e empreendedor, e que visam:

- Apoio às Pequenas e Médias Empresas;
- Promoção do Empreendedorismo no Ensino Superior;
- Promoção do Empreendedorismo nas Escolas;
- Promoção de uma Cultura Empreendedora;
- Comunicação.

Para a concretização e viabilização das linhas estratégicas do projeto, foram definidas ações de acordo com as necessidades dos diferentes públicos identificados, nas diferentes fases da vida de um empreendedor ou da “vida” de uma ideia ou de um negócio.

4.1.3.2 Os Parceiros do projecto “Aveiro Empreendedor”

Considerando a necessidade de mobilizar a sociedade institucional em atender aos objetivos comuns do programa FIN-URB-ACT, foi criado o Grupo de Ação Local constituído, inicialmente por 17 agentes locais, regionais e nacionais com condições de se envolverem e colaborarem na ação de identificar as necessidades das Pequenas e Médias Empresas e dos jovens empreendedores. Ao longo do processo, juntaram-se outras 9 entidades, que muito têm contribuído para a promoção do desenvolvimento económico e social e da capacidade empreendedora da região. Neste sentido, e em perfeito reconhecimento do trabalho e esforço levado a cabo por estas entidades, na busca do mesmo bem comum, concretiza-se a afirmação de Aveiro ser um pólo dinamizador de uma cultura vibrante, baseada na capitalização dos seus elementos distintivos e dinamizadora da economia do conhecimento, bem como do potencial das parcerias daí resultantes, contribuindo para a diferenciação e afirmação territorial do concelho de Aveiro.

Atualmente o projeto Aveiro Empreendedor conta com o envolvimento de 26 entidades apresentadas abaixo.

Quadro 3 – Lista de Entidades Parceiras do projeto Aveiro Empreendedor

Parceiros originais				Parceiros integrados posteriormente	
1	AAAUA	10	IEUA e UATEC	18	AAUA _v
2	ACA	11	INVICTA ANGELS	19	ANDC
3	AGIR	12	INOVA-RIA	20	CÁRITAS DIOCESANA DE AVEIRO
4	AHRESP	13	IPAM	21	DREC
5	AIDA	14	MUNICÍPIO DE AVEIRO	22	IEFP
6	BANCO BPI	15	NORGARANTE	23	IPDJ
7	CCDR-C	16	RÁDIO TERRANOVA	24	MASSIVEMOV
8	EPA	17	UA	25	MILLENNIUM BCP
9	IAPMEI			26	PT-INOVAÇÃO

4.1.3.3 O Papel dos Parceiros

Com a implantação do Projecto “Aveiro Empreendedor”, foi planeado e esperado que em 2020 Aveiro seja uma rede multifuncional sustentável, polarizadora e dinamizadora da economia do conhecimento. A estratégia de desenvolvimento que se propõe para Aveiro assume as singularidades locais como vantagens comparativas para o desenvolvimento, tirando partido destas para promover a competitividade e dinamizar o tecido económico. Para que isso aconteça, cada parceiro têm o seu papel fundamental de trabalho.

4.1.3.4 O Município de Aveiro

O Município de Aveiro, um importante ator do programa, através do Plano Estratégico para o concelho de Aveiro (PECA) pretende contribuir para que Aveiro seja, até 2020, uma rede multifuncional sustentável, polarizadora por uma cultura urbana vibrante, baseada na capitalização dos seus elementos distintivos e dinamizadora da economia do conhecimento e vocacionada para a criação de produtos de elevado valor acrescentado.

A Missão do PECA é *Afirmar Aveiro* enquanto cidade pólo de uma região alargada, assumindo-se como uma cidade solidária, sustentável e com qualidade de vida, apoiada numa dinamização económica, no empreendedorismo, investigação e

inovação, ancorada numa crescente cooperação de agentes e instituições e com o envolvimento de toda a comunidade.

Assumir uma estratégia implica fazer escolhas, tomar opções e decidir, tudo isto em função de um objetivo geral, alicerçado em objetivos específicos. Importa referir que a definição de uma estratégia para um território não deve esquecer alguns princípios fundamentais, que condicionam, à partida, a Visão de Futuro que se pretende e a forma de a traçar.

Para atingir os seus objetivos, o Município de Aveiro tem como principal papel o de trabalhar de modo a criar:

- Uma dinâmica municipal, onde sejam cultivados o espírito cooperativo e o trabalho de equipa, minimizando os problemas organizacionais e estruturais e fomentando a criação de uma identidade capaz de fortalecer o poder reivindicativo do Concelho;
- Uma política pública proactiva, capaz de responder em tempo útil às necessidades da sociedade civil e do tecido empresarial, premiando o empreendedorismo, a inovação, a criação de riqueza e a educação das suas gentes;
- Um tecido empresarial empreendedor e competitivo, com uma organização, produção e gestão modernizadas, atento às mudanças e tendências do mercado global e com capacidade para inovar e para trabalhar em parceria com instituições locais e supra-locais;
- Uma rede de ensino e de formação, simultaneamente, adequada à realidade e às necessidades locais e aberta ao exterior, reconhecendo nesta interacção a base da qualidade formativa e a estrutura de suporte à criação de parcerias com instituições de IDI, facilitando a transferência de know-how e de tecnologia e possibilitando a inserção em redes de conhecimento nacionais e internacionais.

O facto da cidade de Aveiro receber há vários anos apoio financeiro proveniente dos Fundos Estruturais possibilitou a execução de projetos estratégicos que assumiram um papel fundamental enquanto promotores da melhoria da qualidade de vida e das

condições ambientais. Em termos concretos, o investimento efectuado em áreas como a cultura, educação e protecção ambiental possibilitou que Aveiro seja reconhecida como uma cidade dinâmica, criativa e inovadora, com capacidade para atrair não só investimento privado como também novos habitantes. Na área económica, projetos no âmbito do acesso das PME's a actividades de I&D e a promoção do empreendedorismo têm, de igual modo, beneficiado do financiamento dos fundos estruturais, assumindo particular importância no âmbito dos projetos que estão a ser desenvolvidos no município.

4.1.3.5 A Universidade de Aveiro (UA)

Outro importante ator no Projeto “Aveiro Empreendedor”, a UA, uma instituição pública que tem como objetivo a intervenção e desenvolvimento da formação graduada e pós-graduada e a investigação e a cooperação com a sociedade. A UA tem como missão criar conhecimento, expandir o acesso ao saber em benefício das pessoas e da sociedade, através da investigação, do ensino e da cooperação; assumir um projecto de formação global do indivíduo; ser actor na construção de um espaço europeu de investigação e educação, e de um modelo de desenvolvimento regional assente na inovação e no conhecimento científico e tecnológico.

Criada em 1973, rapidamente se transformou numa das mais dinâmicas e inovadoras universidades do país. Frequentada por cerca de 13.000 alunos² em programas de graduação e pós-graduação, a UA desde cedo assumiu um papel de relevância no panorama universitário do país, inserindo-se no grupo da frente no que diz respeito à qualidade da infra-estrutura que oferece, à qualidade da sua investigação e à excelência do seu corpo docente. A UA é um parceiro privilegiado de empresas e de outras entidades nacionais e internacionais, com as quais coopera em diversos projetos e programas e às quais presta importantes serviços, sendo por isso um espaço de investigação onde se desenvolvem produtos e soluções inovadoras que contribuem para o avanço da ciência e tecnologia.

No projeto Aveiro Empreendedor, destacam-se duas importantes unidades associadas da UA, nomeadamente a IEUA - Incubadora de Empresas da Universidade de Aveiro

² Conforme dados do site: www.ua.pt (último acesso em 02/2014).

e a UATEC - Unidade de Transferência Tecnológica da Universidade de Aveiro as quais se apresenta na sequência.

4.1.3.6 Unidade de Transferência Tecnológica da Universidade de Aveiro (UATEC)

Criada com o objetivo de garantir uma estreita ligação entre a Universidade de Aveiro e o tecido empresarial nacional e internacional, através da valorização e comercialização do conhecimento produzido no seio da comunidade académica, foi constituída em 2006 e tem como missão apoiar a UA no seu objetivo de ser um centro de excelência nacional de criação, divulgação e transferência de conhecimento, através da: Proteção e gestão de direitos de propriedade intelectual; promoção e valorização das suas tecnologias no mercado; fomento da ligação universidade / empresa; promoção do empreendedorismo na comunidade académica e apoio à criação de empresas. Além disso a UATEC³ é a entidade coordenadora e mediadora de todas as ações de transferência de tecnologia e de conhecimento geradas na Universidade de Aveiro, tais como a de promover: Prospecção, gestão e negociação das tecnologias; Avaliação e valorização das tecnologias; Proteção da propriedade intelectual; Comercialização das tecnologias.

A UATEC identifica e difunde a oferta tecnológica da UA nas empresas e promove, para além da investigação aplicada, a investigação dirigida para o mercado. Valoriza a propriedade intelectual resultante das actividades de I&D, promove o empreendedorismo, elabora novos projetos I&D em consórcio, gere e negocia os contratos de transferência de tecnologia e apoia a criação de novas empresas de base tecnológica. Busca também identificar as necessidades e solicitações tecnológicas das empresas e promover a sua divulgação na comunidade académica, impulsionando a geração de novas soluções tecnológicas que satisfaçam as suas necessidades.

A UATEC é dirigida a todos os docentes, investigadores, alunos e funcionários da Universidade de Aveiro que pretendam: Estabelecer colaborações com empresas

³ Site: www.ua.pt/uatec (último acesso em: 04/2014)

(contratos de prestação de serviços, contratos I&D em consórcio, candidaturas a programas de financiamento, etc.); Desenvolver a sua investigação aplicada (pesquisa de fontes de financiamento, elaboração de protótipos, procura de parceiros industriais); Proteger a propriedade intelectual das suas invenções; Explorar comercialmente as suas ideias/tecnologias (licenciamento da tecnologia, criação de empresas de base tecnológica).

E a todas as entidades externas (empresas e outras instituições públicas ou privadas) que pretendam: Recorrer a serviços técnicos e de consultoria da UA; Colaborar com a UA em novos projectos de I&D; Encontrar novas soluções tecnológicas para as suas necessidades.

Para atender aos seus objetivos a UATEC efectua uma prospecção exaustiva e contínua de tecnologias emergentes, no seio da comunidade académica (unidades de investigação e laboratórios associados), que agrega numa base de dados da oferta tecnológica da Universidade de Aveiro. Posteriormente é feita a avaliação da tecnologia (aplicabilidade comercial, análise de mercado e análise económico-financeira) e respectiva protecção da propriedade intelectual. Por outro lado, a UATEC identifica as necessidades tecnológicas do sector empresarial e busca através de seu banco de informações, soluções e competências adequadas à resolução dos problemas e/ou necessidades identificadas. A valorização da solução encontrada é realizada junto do mercado, auscultando parceiros, concorrentes e clientes sobre o seu potencial valor. Por fim, é efectuada a sua comercialização junto da empresa solicitadora.

4.1.3.7 Incubadora de Empresas da Universidade de Aveiro (IEUA)

A Incubadora de Empresas da Universidade de Aveiro (IEUA)⁴, é uma unidade funcional da Universidade Aveiro que tem a missão de incentivar e apoiar a criação, o desenvolvimento e o crescimento sustentado de ideias de negócio inovadoras, através da promoção de ações de capacitação, da disponibilização de espaços e de serviços e de uma rede de parceiros orientados para a criação de valor, no crescimento sustentável e no estímulo à competitividade empresarial da Região de Aveiro.

⁴Site: <http://www.ua.pt/ieua> (último acesso em 02/2014).

AIEUA foi criada em 1996, situada no Campus Universitário de Santiago, abrange todo o processo criativo, desde a promoção do espírito empreendedor passando pelo acompanhamento e apoio no surgimento de ideias até à sua concretização em empresas inovadoras. É uma incubadora de empresas de base tecnológica que apoia projectos empresariais cujos produtos, processos ou serviços sejam gerados a partir de resultados de investigação aplicada, nos quais a tecnologia represente alto valor agregado e que sejam promovidos pela Comunidade académica da Universidade de Aveiro, nomeadamente Alunos, Ex-alunos, Docentes e/ou Investigadores. Os projetos podem ser apresentados em forma de Projecto/ Empresa que esteja a desenvolver produto, serviço, processo para a aplicação no mercado; Empresa já constituída com produto/serviço finalizado (protótipo) ou ainda por Empresas constituídas com considerável crescimento. Para dar suporte as empresas instaladas a IEUA oferece os seguintes serviços: Acompanhamento no desenvolvimento do plano de negócios e criação da empresa; Tutoria/aconselhamento nos componentes jurídicos, contabilísticos e financeiros; Promoção de programas de formação, orientação a oportunidades; Acompanhamento no planeamento da empresa em todas as áreas; Serviços gerais de apoio, logística e espaços; Coaching e Mentoring por gestores experientes; Promoção de programas de formação, orientação a oportunidades e Acesso à rede de contactos da IEUA. Além disso, a IEUA oferece espaços individualizados e os serviços de logística de apoio necessários para o bom andamento das empresas. Atualmente a IEUA possui 11 empresas incubadas e 5 empresas graduadas residentes e 39 graduadas não residentes.

4.1.3.8 Instituto Português de Administração de Marketing (IPAM)

O IPAM tem mais de 25 anos de experiência ao serviço do ensino de excelência. Reveste-se de inúmeras conquistas e aprendizagens, sempre na procura de mais e melhor. Através de seus Mestrados e Pós-Graduações disponibiliza uma enorme variedade de formações dentro das áreas de Gestão de Marketing e Ciências do Consumo. O IPAM trabalha muito de perto com o mundo empresarial, onde desde cedo os alunos são desafiados a realizar trabalhos sobre casos reais de empresas e ainda desafiados a utilizar as novas tecnologias, redes sociais ou plataformas digitais como forma de melhorar a sua aprendizagem. Aprendizagem no IPAM é criativa e

interactiva com assistência a seminários, elaboração de estudos de casos, sessões tutoriais e projetos. Proporciona ainda flexibilidade de horários (diurno ou pós-laboral), mobilidade internacional, interdisciplinaridade e realização de estágios. O IPAM de Aveiro dispõe da oferta mais completa de Marketing de toda a região centro de Portugal.

4.1.3.9 Associação Industrial do Distrito de Aveiro (AIDA)

A AIDA é uma entidade de referência para o tecido empresarial local, tendo como missão representar, defender, promover e apoiar as empresas do Distrito de Aveiro. A experiência na organização de iniciativas que beneficiam um número alargado de empresas (formação, formação – acção, redes de apoio às PME's, projectos de promoção da inovação e de apoio às exportações, apoio à implantação em mercados externos) e a cooperação com as Autoridades de Gestão de vários Fundos Europeus em Portugal e na Região Centro, colocam a AIDA numa posição privilegiada para participar num projecto cujo enfoque é nas empresas e no empreendedorismo.

4.1.3.10 Associação de Empresas para uma Rede de Inovação em Aveiro (Inova-Ria)

A Inova-Ria é uma entidade sem fins lucrativos que tem como objecto a criação e consolidação de um agrupamento de telecomunicações que contribua para o desenvolvimento e competitividade da região de Aveiro e das TICE - Tecnologias de Informação, Comunicação e Electrónica em Portugal. Relativamente aos objectivos da Inova-Ria, estes consagram, entre outros aspectos, a promoção de sinergias de rede e ganhos de escala em vários vectores como sejam: a inovação nas empresas, a realização de actividades de investigação e desenvolvimento colaborativos, a formação, o marketing e a internacionalização. A Inova-Ria tem presentemente 67 Associados, que representam um volume de negócios agregado de 162 milhões de Euros, empregando cerca de 2009 colaboradores, cuja grande maioria (mais de 70%) tem formação superior. O trabalho desenvolvido ao longo dos últimos anos tem-se traduzido em concreto no apoio à evolução organizacional dos Associados e da qualificação dos seus recursos humanos, através do apoio exercido à qualificação dos

Associados e internacionalização dos seus negócios. Este apoio permitiu um contributo significativo para iniciativas conjuntas de exposição a oportunidades de negócios e de envolvimento em projectos que visaram o reforço da sua competitividade. Adicionalmente a este contributo, foram determinantes as sinergias desenvolvidas com outras entidades institucionais do setor. No apoio à internacionalização, destaca-se na co-organização e participação em várias missões empresariais.

4.1.3.11 Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (IAPMEI)

O IAPMEI é o principal instrumento das políticas económicas direccionadas para as micro, pequenas e médias empresas dos sectores industrial, comercial, de serviços e construção, cabendo-lhe agenciar condições favoráveis para o reforço do espírito e da competitividade empresarial. Atua sob a tutela do Ministro da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento e tem como missão facilitar e assistir as PME nas suas estratégias de crescimento inovador e internacional, de aumento da produtividade e da competitividade, de reforço de competências e da capacidade de gestão e de acesso aos mercados financeiros, a par da promoção do empreendedorismo.

Suas áreas de intervenção são: Assistência empresarial através de um acompanhamento directo e personalizado a empresários e gestores; Promoção do empreendedorismo, da inovação e da eficiência colectiva, através de estímulo à criação de novos negócios com potencial inovador, à valorização económica do conhecimento, e à dinamização de mecanismos que facilitem a inovação e estratégias de desenvolvimento colectivas, baseadas em pólos de competitividade e tecnologia, clusters e redes de agregados empresariais; Facilitação do financiamento empresarial, através da promoção de soluções financeiras adaptadas às necessidades das empresas, baseadas nos sistemas de capital de risco e de garantia mútua; Indução de investimento empresarial qualificado, através da gestão de incentivos às empresas no âmbito do QREN. Este é realizado através de redes de parcerias com outras entidades públicas e privadas, directamente envolvidas no apoio à inovação e ao desenvolvimento empresarial.

4.1.3.12 Invicta Angels

A *Invicta Angels* – Associação de Business Angels do Porto, é uma entidade privada sem fins lucrativos, que visa juntar os promotores de empresas em fase de criação ou de crescimento com os Business Angels seus associados e investidores privados e informais de capital de risco. Conta atualmente com mais de 50 associados que contribuem com o seu tempo, competências e conhecimentos para o desenvolvimento da atividade da associação. Os *businesses angels* associados do Invicta Angels são empresários e gestores de grandes empresas com muitos anos de experiência empresarial em diversos sectores de actividade. Entre 2011 e 2013, o Invicta Angels tem disponível 6 milhões de euros, em fundos liderados por 40 business angels seus associados, para investimento em cerca de 50 novas empresas da região⁵.

4.1.3.13 Associação Comercial de Aveiro (ACA)

A Associação Comercial de Aveiro (ACA) é uma associação de direito privado sem fins lucrativos, com duração por tempo indeterminado e de acordo com o regime jurídico das associações patronais. Fundada por Decreto Régio de 25 de novembro de 1858, representa ao nível e com âmbito regional (Distrital) as empresas do sector terciário, pugnando pela sua dignificação e desenvolvimento. Esta organização representa a defesa e a promoção dos interesses das suas empresas associadas junto de Entidades Regionais e Nacionais, e um apoio permanente na satisfação das suas necessidades (www.acaveiro.pt acesso em 02/2014).

4.1.4 Financiamento do Programa

No tocante ao financiamento do Aveiro Empreendedor, destaca-se o papel da Massivemov, que consiste numa plataforma de financiamento, fundada em 2011, com o objetivo de ser uma alternativa de financiamento para projetos inovadores com valor acrescentado, de empreendedores e empresas que no âmbito do programa, disponibiliza a sua plataforma para promoção de projetos e ideias que acreditam terem mérito e prestam um acompanhamento a cada empreendedor.

⁵ Informações disponíveis em: www.invictaangels.pt (último acesso em 02/2014).

O Grupo BPI – liderado pelo Banco BPI – é um grupo financeiro, multi-especializado, centrado na atividade bancária, dotado de uma oferta completa de serviços e produtos financeiros para os clientes empresariais, institucionais e particulares.

O Millenium BCP, outro importante parceiro, que assume uma posição determinante no mercado financeiro em Portugal, sendo o maior Banco privado português, é o segundo maior Banco em termos de quota de mercado – quer em crédito a clientes, quer em recursos totais de clientes – e tem a maior rede de distribuição bancária do país.

A ANDC é uma associação privada sem fins lucrativos, fundada em 1998 por uma centena de pessoas interessadas em promover em Portugal o desenvolvimento da experiência do Grameen Bank. No âmbito do Aveiro Empreendedor disponibiliza o seu produto de microcrédito, direccionado a pessoas que não possuem garantias bancárias, nomeadamente desempregados e jovens à procura do 1º emprego. Tem igualmente dinamizado várias sessões de esclarecimentos, gratuitas, tendo em vista uma maior divulgação e conhecimento do produto que oferece.

4.1.5 Principais Resultados alcançados pelo Programa

4.1.5.1 Apoio às PME's

Dentro desta acção, vários eventos foram realizados, na qual destacam-se: As sessões Investor Readiness Arena com o objetivo de apoiar a criação e o crescimento de novas empresas através de contacto informal e de coaching individualizado com investidores; O Fundo de Investimento do Concelho de Aveiro (FICA) com a finalidade de facilitar o acesso ao financiamento por parte das micro e pequenas empresas, bem como apoiar a criação de novas empresas; O Concurso “Aveiro Empreendedor leva-te a Silicon Valley”, com finalidade de aproximar a economia aveirense aos centros geradores de inovação com elevado potencial económico; O Seminário “Empreendedorismo e Internacionalização” o Seminário visa debater, sensibilizar e promover, por um lado, a importância do espírito empreendedor, e por outro, a relevância de apostar em novos mercados, de modo a gerar valor acrescentado para as suas empresas e ideias; O Concurso “Aveiro Goes to Barcelona” Esta

iniciativa pretende promover a capacitação de empresários da região e a apresentação de projetos de investimento a investidores catalã.

4.1.5.2 Promoção do Empreendedorismo no Ensino Superior

Dentro deste eixo destacamos as seguintes ações: O Consultório do Empreendedorismo que são encontros/reuniões individuais com investigadores, alunos e empreendedores em geral, com a finalidade de fornecer toda a informação necessária para a constituição e manutenção das empresas; O **IEUA SHARING**, Promovido pela Incubadora de Empresas da Universidade de Aveiro, que pretende partilhar conhecimento e experiências de empreendedores; A **IEUA Start**, também promovido pela IEUA, consiste num programa que pretende estimular e premiar o aparecimento de ideias de negócio alinhadas com as apostas estratégicas de cada um dos municípios da Região de Aveiro; O **Labe – Laboratório de Empreendedorismo** é uma iniciativa da UATEC que visa potenciar o empreendedorismo na Universidade de Aveiro e na região de Aveiro. Foi criado com o intuito de apoiar o desenvolvimento de ideias empreendedoras de indivíduos que pretendam desenvolver os seus projetos; O Concurso Empreende+ surge com o objetivo de fomentar o empreendedorismo inovador e de base regional e tecnológica junto do público jovem; O programa Promoção do Empreendedorismo nas Escolas que contempla uma atuação concreta junto da comunidade educativa que se concretiza através de ações dirigidas aos vários níveis de ensino: educação pré-escolar, ensino básico (1.º, 2.º e 3.º ciclos), ensino secundário e profissional, adequando-se a estratégia de intervenção às particularidades de cada um deles; O Programa **Ações de Formação para os docentes**, estas ações pretendem dotar os docentes de competências para o desenvolvimento de atividades capazes de suscitar o potencial empreendedor dos alunos, bem como refletirem sobre metodologias e estratégias a utilizar em contexto de sala de aula que se apresentem como potenciadoras do desenvolvimento de uma atitude empreendedora por parte dos alunos. Complementando esta ação são organizadas atividades com os alunos que pretendem mobilizar competências empreendedoras (autonomia, responsabilidade, inovação, criatividade, espírito de equipa, tomada de decisões, proatividade, entre outras) nos alunos, na realização das atividades propostas e no final do ano são elaboradas ações específicas para o desenvolvimento de atividades que

permitissem a apresentação, a toda a comunidade aveirense, do trabalho levado a cabo pelos Alunos e Docentes. Além destas ações destacam-se ainda o **Concurso de Ideias “A Tua Ideia Conta”** Direcionado aos alunos do ensino secundário e profissional que pretende estimular a iniciativa, a criatividade e o espírito inovador dos alunos, através da apresentação de uma ideia inovadora e exequível na região de Aveiro.

4.1.5.3 Promoção do Empreendedorismo nas Escolas

Faz parte da missão do Projecto “Aveiro Empreendedor”, o de “Fomentar uma Cultura Empreendedora no seio da comunidade educativa, que abarque todos os níveis de ensino e seus intervenientes”. Para alcançar esta missão, foram definidos os seguintes objectivos: Sensibilizar para a importância dos agentes educativos na promoção de uma cultura empreendedora; Dinamizar actividades de enriquecimento curricular de promoção de empreendedorismo, criatividade e inovação; Promover Acções de Formação em Pedagogia Empreendedora; Desenvolver acções com vista à promoção do potencial de criação e iniciativa dos jovens (a frequentar o Ensino Secundário e/ou Universitário); e Criar, anualmente, um calendário de actividades realizadas em parceria Escola/ Comunidade/Município/Instituições, no sentido de estimular a partilha de conhecimento e a integração de diferentes dinâmicas. Os resultados obtidos nos últimos dois anos de implementação são bastante positivos e foram desenvolvidas em quase todas as escolas do concelho de Aveiro, desde o 1º Ciclo de Ensino Básico até ao Ensino Secundário e promoveram a formação acreditada de mais de 100 professores e a participação de mais de 2.500 alunos.

4.1.5.4 Promoção de uma Cultura Empreendedora

Dentro desta ação destacam-se as seguintes atividades: Workshop Empreendedorismo Feminino, dirigido ao público feminino, este workshop pretende promover o espírito e atitude empreendedora na criação do próprio emprego, centrado nas expectativas e pretensões das intervenientes; O Workshop Empreendedorismo Social; O Workshop de Inovação, Criatividade e Design; o Workshop Empreendedorismo Turístico; O Workshop de Inovação Social- Uma opção para a criação do próprio emprego; O Workshop de Empreendedorismo Associativo; 4 edições do TEDxAveiro . Em os

workshops tiveram várias edições com um grande número de participações e muitos destes eventos integraram a Semana Aveiro Empreendedor, que durante uma semana, Aveiro contou com o envolvimento de todos os parceiros envolvidos e empenhados em transformar o concelho uma referência a nível regional e nacional. Esta iniciativa surgiu com base em três premissas: por um lado, a rentabilização de recursos financeiros e humanos; a diferenciação e afirmação territorial de Aveiro enquanto pólo dinamizador de uma cultura vibrante, baseada na capitalização dos seus elementos distintivos e dinamizadora da economia do conhecimento e, por outro, a criação de sinergias e forças mobilizadoras entre os vários agentes da nossa sociedade: empresas, população, universidades e instituições para que, de forma conjunta e integrada, consigamos oferecer à comunidade momentos únicos de criatividade, cultura, lazer, arte e TICE, aliados a uma forte componente empreendedora.

4.1.5.5. Ações do eixo Comunicação

O portal do Aveiro Empreendedor⁶ foi reestruturado com o objetivo de melhorar a comunicação das ações desenvolvidas, bem como disponibilizar à população ferramentas úteis de promoção do espírito empreendedor. Neste, os utilizadores podem encontrar ferramentas e contactos úteis para validação da sua ideia, início ou crescimento do seu negócio ou projeto empresarial.

O "Aveiro Empreendedor" é hoje um programa de trabalho em rede que inclui 26 entidades distintas, assumindo-se por isso, como um caso de estudo que poderá ser referencias para outras cidades ou regiões. Fruto da dinâmica criada em Aveiro através deste projeto verifica-se hoje a existência de uma verdadeira Rede de Parceiros que cooperam em prol de um objetivo comum – o apoio ao Empreendedorismo Regional. Para além das ações contempladas no projeto financiado pelo FEDER muitas outras ações têm sido desenvolvidas, o que é elucidativo do empenho e capacidade dos vários parceiros em atuarem localmente devido à estratégia integrada preconizada. Pretende-se que este projeto contribua para o posicionamento de Aveiro, enquanto cidade líder de uma região, tornando-o numa rede multifuncional sustentável, polarizadora de uma cultura urbana vibrante, baseada na capitalização dos seus elementos distintivos,

⁶ Site: www.aveiro-empreendedor.pt.

vocacionada para a criação de produtos de elevado valor acrescentado, tendo como fontes de inspiração para uma nova economia o conhecimento, as tecnologias e a criatividade.

4.2 O Programa de Desenvolvimento da Cidade de Bilbao

4.2.1 A Cidade de Bilbao

Durante os últimos anos, a globalização e o desenvolvimento das comunicações, somadas às novas tecnologias da informação têm determinado o surgimento de uma nova economia. Esta se baseia em uma competitividade centrada no conhecimento e na inovação de produtos, de serviços e de infraestruturas e numa configuração de redes como forma de organização das atividades produtivas. As cidades se transformaram em unidades econômicas, impulsionando novos tipos de gestão e projetos de inversão que melhorem sua imagem, infraestruturas, capital social e capital humano, sendo Bilbao um exemplo desta transformação.

Bilbao, foi fundada no ano 1300, e situa-se ao norte da Espanha, sendo a capital da província de Bizkaia, pertencente à Comunidade Autônoma do País Vasco. Localizada ao longo da margem direita do rio Nérvion e por uma zona portuária a margem esquerda. Bilbao nasceu como uma cidade dedicada ao comércio marítimo e de ser um porto de exportação. Bilbao nasce como cidade porto.

Para se entender Bilbao, é importante destacar um breve histórico, com início na Revolução Industrial do século XIX. O primeiro destaque acontece no final do XIX e início do XX onde se desenvolve uma importante indústria mineira, siderúrgica e de construção naval, provocando um grande aumento de população, chegando aos 90 mil habitantes. Bilbao se transforma num grande centro industrial e portuário e a população se concentra em torno do porto e a Ria de Nervion se transformou no eixo articulador da cidade, apresentando em suas margens toda a concentração industrial em torno ao porto e a cidade antiga. Isto acarretou num super povoamento, numa má qualidade de vida, falta de higiene e contaminação do rio.

O segundo destaque acontece pelos anos 40, quando a cidade atinge o seu auge industrial. As fábricas instalam-se e apoderam-se das margens da Ria, resultando

numa grande deterioração ambiental. Como resultado, inicia uma urbanização acelerada, sem planejamento, acarretando problemas principalmente nos sistemas de transportes e de infraestruturas.

Pode-se destacar como o terceiro momento, pelos anos 60, quando inicia a grande derrocada industrial, onde fábricas são fechadas, o porto é abandonado, o centro deteriorado e o que resulta num grande desemprego. A cidade começa a se deslocar para a periferia em busca de novas oportunidades e, como resultado acontece uma desvalorização dos terrenos as margens da Ria.

No início dos anos 80, ocorre mais um momento fundamental para a cidade de Bilbao, uma mudança importante em que reestrutura sua base econômica industrial para uma nova economia baseada em serviços. Onde se planeja que Bilbao seja uma cidade turística e de serviços, moderna, cidade cultura criativa e integradora. Para isto é necessário que ações urgentes sejam adotadas nas transformações urbanísticas com vistas a regeneração da área urbana, no planejamento metropolitano e na busca de um desenvolvimento social e econômico.

O movimento iniciou com a finalidade de promover mudanças profundas no tecido econômico, urbano e social. Necessitava também a construção de uma nova imagem, tanto para seus próprios habitantes, como para o resto do mundo, que apresentasse uma Bilbao renascida, capaz de retomar os rumos de seu futuro.

Em 1983 houve a grande mudança na transformação de Bilbao, onde começou com a restauração de edifícios emblemáticos ao longo da Ria, com a ascensão comercial do Centro Velho, a aceleração dos planos de abastecimento de água e saneamento e da recuperação das manifestações festivas populares e dos movimentos associativos e culturais. Resgatando o tradicional “orgulho bilbaíno” dos seus cidadãos.

De pólo industrial e portuário, a cidade reinventou-se, tornando-se numa metrópole globalizada, alegre e culturalmente rica sem perder o charme da tradição. A grande mudança ocorrida, verificou-se através de um conjunto de intervenções urbanas, ancorados em novos modelos de governação, em investimentos vultuosos, em infraestrutura e numa sequência de planos estratégicos e operacionais continuamente revistos. O programa pode ser demonstrado através de quatro grandes eixos: planejamento territorial urbano; planejamento estratégico; cultura como ponta de lança

da transformação; e arquitetura icónica e reforço da inserção de Bilbao no circuito turístico internacional.

O sucesso alcançado por Bilbao é resultado de um planeamento estratégico, elaborado entre diversas organizações territoriais que numa articulação planeada, decidiram realizar um planeamento articulado no âmbito metropolitano e regional de Bilbao, com foco nos vínculos entre regeneração urbana, planeamento metropolitano e desenvolvimento socioeconómico, alcançando hoje reconhecimento pela literatura especializada

4.2.2 O Plano Estratégico de Bilbao: Bilbao Metr poli 30

O Plano Estr tico de Bilbao, resultado de uma   o conjunta entre o Governo Basco, o Conselho Provincial de Bizkaia e a cidade de Bilbao, foi elaborado em 1989 com a finalidade de definir uma visão de futuro com programas e metas estabelecidas e necessárias para regenerar a cidade, diminuir a crise econ mica e melhorar a qualidade de vida de seus habitantes.

Para a gestão do plano foram definidas determinadas etapas, sendo a primeira etapa iniciada em 1989. Esta etapa passou pela instalação de uma organização global para explorar o entorno e identificar os pontos e as tendências que originavam os problemas com a elaboração de diagnósticos para a resolução dos mesmos. A segunda etapa, em 1990, correspondia a uma análise externa e interna, com o estudo das oportunidades que se apresentavam na Cidade. Onde a primeira elencada foi a de utilizar o Rio N rvion como principal elemento, para atingir a grande transformação metropolitana, através da ordenação do território e recuperação do tecido urbano com a criação de grandes projetos de arquitetura ao longo das suas margens. A Segunda oportunidade identificada foi a de aproveitar os espaços abandonados e liberados no centro e no porto da cidade, resultantes do abandono e fechamento de antigas zonas industriais. A terceira oportunidade era aproveitar a posição geográfica estr tica, no marco do eixo do Atlântico, transformando-se numa cidade porto referencial, com isso gerando uma maior quantidade de inversão nacional e internacional, proporcionando que Bilbao se transformasse num pólo turístico e econ mico; a quarta oportunidade identificada foi a de aproveitar e utilizar a infraestrutura ferroviária existente para proporcionar uma

conexão eficaz ao nível interno e externo. A última oportunidade, não menos importante, foi a de articular uma colaboração entre as instituições públicas e as privadas, proporcionando um trabalho em rede entre empresas, pessoas e organizações da cidade.

4.2.2.1 A Fundação de Bilbao Metrópoli 30

Para a execução do Plano de Revitalização de Bilbao, em 1991 foi criada a Associação Bilbao Metrópoli 30. Entidade responsável pela gestão e concretização do plano estratégico, onde reúne todos os atores públicos e privados e diferentes agentes sociais com a responsabilidade de finalizar o plano e desenhar as soluções conjuntas de problemas que afetam o território, definindo os fins, objetivos e visão estratégica de futuro para a recuperação da cidade. Com a finalidade de reprimir a crise e com isso melhorar a qualidade de vida de seus habitantes, além de criar uma imagem atrativa para a cidade, visando a promoção ou a transformação de Bilbao numa cidade com foco turístico, económico e de serviços, com objetivo final de atingir uma posição competitiva e ser um marco internacional recuperando o seu antigo poder, através da reestruturação da sua base industrial numa moderna metrópole de serviços que consiga colocar-se numa ótima posição para o século XXI.

No contexto do seu papel de impulsionar a realização e pôr em prática o Plano Estratégico, a Fundação terá como missão: organizar e supervisionar o Plano; constituição dos grupos de trabalho e execução das suas deliberações; a análise e aprovação das conclusões das distintas fases e a continuidade dos objetivos e estratégias elencadas no Plano de Ação.

Em 1992, começa a etapa do Plano de Ação a de execução dos projetos. Foram definidas mais de 180 ações, reunidas em oito temas críticos, primordiais para serem trabalhadas, considerando as premissas de ordem económica e de ordem social.

- Formação de recursos humanos através de um sistema educativo moderno, flexível e inovador, visando a criação capacidades de liderança e de gestão nas admistrações e nas empresas;
- Serviços avançados típicos para uma região industrial moderna, criando uma economia mista e de tecnologias avançadas;

- A mobilidade e acessibilidade urbana, com um sistema de transporte eficaz, com a construção de metrô, ampliação do aeroporto, conexão com as autoestradas, situando Bilbao num centro de ligações europeus;
- A regeneração ambiental, com a visão política que favoreça a qualidade do ar e da água e o saneamento do Ria;
- Regeneração urbana com a reabilitação dos espaços industriais abandonados e os bairros antigos abandonados;
- Cultura, através da recuperação de infraestrutura e de projetos inovadores e diferenciados como a construção do Museo Guggenheim e o Palacio Euskalduna além de uma série de passeios, pontes e parques, criando uma imagem associada a arte, a cultura, ao ócio potencializando Bilbao como cidade turística;
- Gestão coordenada entre instituições públicas e o setor privado, desenvolvendo formas mistas de cooperação entre o público e o privado;
- A ação social através da imagem de uma cidade solidária, sem exclusão social e construindo uma cidadania participativa.

Podemos concluir que o Plano Estratégico se caracteriza por uma concepção global, uma ação integral e coordenada, que considera, desde o potencial demográfico até ao desenvolvimento de recursos humanos qualificados, passando pela reconversão e a diversificação da indústria e de desenvolver o mercado relativo a esta área, além de melhorar a comunicação interna, e de melhorar a disponibilidade dos espaços geográficos, regenerar o meio ambiente e melhorar a qualidade do entorno urbano, da cultura, da vontade política, da identidade da cidade e, além disso, da coordenação e capacitação de gestão nas administrações públicas e privadas.

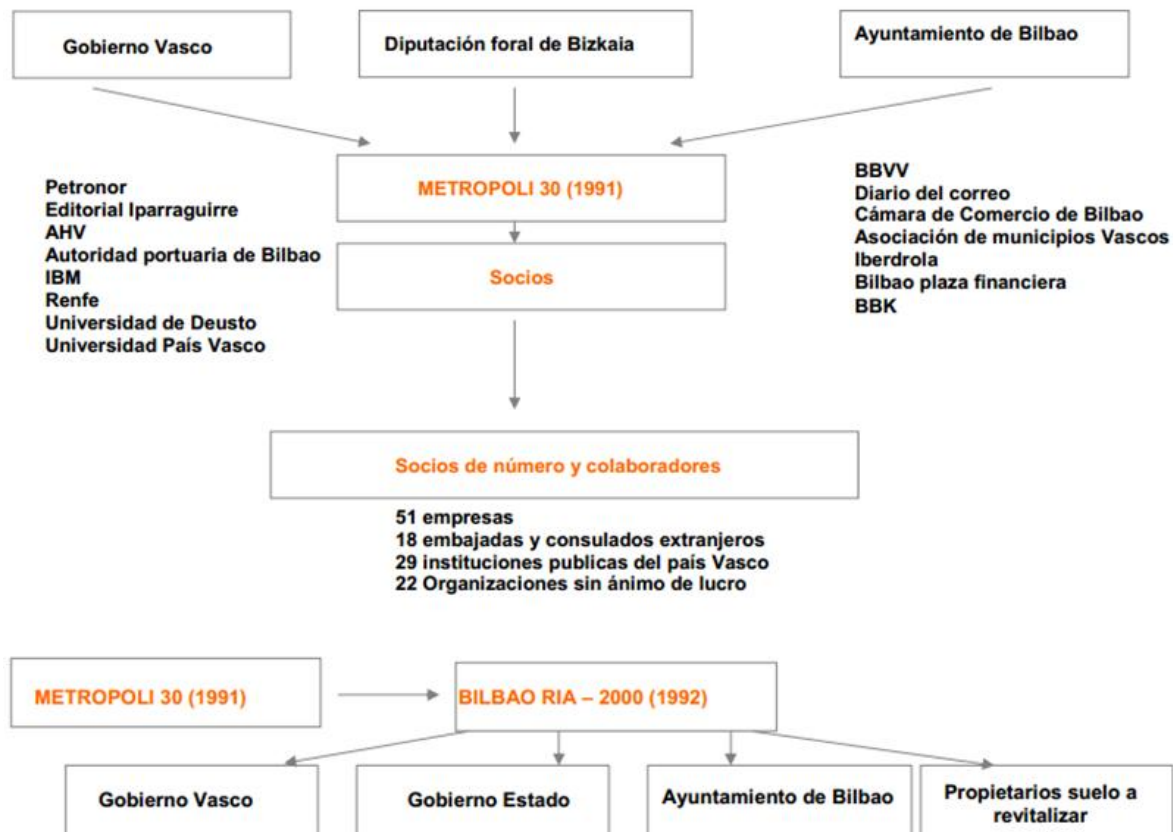


Figura 17: Esquema dos atores envolvidos

Fonte: Plano Estratégico de Revitalização de Bilbao Metropolitano, 2004.

4.2.3 A criação de BILBAO Ria 2000

Numa importante e decisória ação, em 19 de novembro de 1992, foi criada a Associação BILBAO Ria 2000, uma sociedade gestora sem fins lucrativos, dependente de Bilbao Metròpoli 30, numa missão de transformar a area metropolitana de Bilbao e de recuperar áreas degradadas ou áreas industriais em declínio da região, contribuindo para um desenvolvimento equilibrado e melhoria da coesão urbana, gerando uma grande melhoria para os municípios e seus cidadãos.

4.2.3.1 Missão de BILBAO Ria 2000

Bilbao Ria 2000, foi criada com a missão de recuperar as áreas degradadas ou áreas industriais em declive na sua região metropolitana, contribuindo com um desenvolvimento equilibrado e na melhoria da coesão urbana. Para atender este objetivo, BILBAO Ria 2000 se responsabiliza em coordenar e executar ações que integram urbanismo, transporte e meio ambiente. São projetos desenvolvidos com

enfoque global, que se ajustam as diretrizes de planeamento urbano aprovadas pelas autoridades urbanísticas com a participação e apoio das administrações, empresas públicas e da sociedade. O compromisso assumido pelas organizações envolvidos no Bilbao Ria 2000, têm se mantido desde o início das suas atividades com resultados importantes em obras de transformação urbana.

4.2.3.2 Financiamento

O financiamento inicial de Bilbao Ria 2000 foi de 1,8 milhões de euros e com o passar dos anos a Sociedade tem demonstrado condições de se autofinanciar, isto só foi possível, graças aos acionistas, todos eles instituições e empresas públicas, através da cedência de terrenos desocupados que possuíam nas zonas centrais da cidade. Bilbao Ria 2000, investe na limpeza e urbanização destes espaços abordando projetos de grande escala, vende as parcelas resultantes a investidores privados, com os recursos obtidos, investe em transformações urbanísticas e de infraestruturas, e transportes ferroviárias, gerando uma grande melhoria para os municípios e cidadãos.

4.2.3.3 As Principais Áreas de Atuação

Foram definidas como áreas prioritárias a serem investidas pela Associação foram: Abandoibarra, Ametzola, Bilbao La Vieja, Barakaldo y la zona de Basurto-San Mamés-Olabeaga. BILBAO Ría 2000 atua também, reordenando o sistema ferroviário e integrando o trem no novo tecido urbano. Neste sentido, as atuações mais destacadas têm sido a Construção a Variante Sul Ferroviária, o “aterramento” da linha da FEVE em Basurto e a construção de novas estações para a Renfe e FEVE.

4.2.3.4 Quem forma BILBAO Ría 2000?

BILBAO Ría 2000 é uma Sociedade Anônima de capital público constituída por partes iguais entre a Administração do Estado, através de empresas dependentes do mesmo: SEPES- Entidade Pública Empresarial de Solo, Autoridade Portuaria de Bilbao e ADIF, assim como pelas Administrações Vascas (Governo Vasco, Diputación Foral de Bizkaia, e os Conselhos de Bilbao y Barakaldo); 25% SEPES; 10% Autoridade Portuária de Bilbao; 15% ADIF; 15% Governo Basco; 15% Deputacion Foral de

Bizkaia; 15% município de Bilbao e 5 % Município de Baracaldo. O compromisso activo de todos os organismos envolvidos na BILBAO Ría 2000 são mantidos desde o início da atividade da Empresa e têm permitido executar importantes obras de transformação urbana.

4.2.3.5 Parceiros da BILBAO Ría 2000

BILBAO Ría 2000, conforme mencionado anteriormente, é uma Sociedade Anónima de capital público constituída através da união das Administrações de Estado, a través de empresas: SEPES- Entidade Pública Empresarial de Suelo, Autoridade Portuaria de Bilbao e ADIF, assim como pelas s Administrações Vascas (Governo Vasco, Estado de Bizkaia, e os municípios de Bilbao e Barakaldo).

A SEPES - Entidade Pública Empresarial do Solo, é um organismo público dependente do Ministério do Desenvolvimento, cuja missão é estabelecer o reequilíbrio social e económico de todo o território espanhol, através da promoção, da aquisição e preparação de terrenos para loteamentos residenciais, industriais e de serviços. Para atender seus objetivos, elabora os projetos de urbanização bem como da implementação das infra-estruturas urbanísticas necessárias. Mesmo que poderia receber os recursos do Orçamento Geral do Estado por ser uma entidade pública, a SEPES tem mantido uma política de gestão patrimonial que têm permitido seu auto-financiamento desde 1988, o que a obriga de estudar cuidadosamente a viabilidade económica e financeira de suas atuações, não esquecendo sua função social. Outro princípio básico, a SEPES opera tradicionalmente através da formalização de acordos ou convénios com as admistrações públicas, principalmente com as Comunidades Autónomas, municípios e conselhos.

O Porto de Bilbao opera como agente ativo nos processos de regeneração urbana, no desenvolvimento de infraestruturas e na promoção do conhecimento e do esporte. O Museo Guggenheim de Bilbao, uma das mais importantes ações para a transformação de Bilbao está construído sobre terrenos cedidos pela Autoridade Portuaria. Também sócio fundador do Museu Marítimo de Bilbao, cuja finalidade é de contribuir com o

desenvolvimento da comunidade marítima, mediante a difusão da história e do conhecimento do mar e as atividades a ele ligadas. A governança do Porto de Bilbao é competência da “Autoridade Portuária de Bilbao”, integrante do Organismo Público de Portos do Estado, com funções e competências estabelecidas por lei.

A ADIF é o Administrador das Infra-estruturas Ferroviárias, é uma entidade pública empresarial dependente do Ministerio de Desenvolvimento/Fomento. Adif têm como seu papel principal ser o dinamizador do setor ferroviário, fazendo do transporte ferroviário um meio de transporte por excelência. Tem como objetivo potenciar o transporte ferroviário espanhol mediante o desenvolvimento e a gestão de um sistema de infra-estructuras seguro, eficiente, sustentável respeitando o meio ambiente e com altos índices de qualidade e responsabilidade social com os cidadãos. Uma responsabilidade social que se fundamente em princípios éticos relacionados com a gestão e com o papel da empresa na sociedade. Têm como eixo norteador a transparência e o diálogo com os seus Grupos de Interesses e têm como finalidade máxima contribuir com a sustentabilidade do desenvolvimento do seu negócio de uma forma integral.

Além disso, é de responsabilidade da ADIF: a administração de infraestruturas ferroviárias (vías, estações, terminais, etc); a gestão da circulação ferroviária; a responsabilidade pela formação dos operadores; a cobrança de taxas de utilização da infra-estrutura, estações e terminais de carga. A ADIF trabalha para manter as relações de colaboração com todos os seus grupos de interesse: cidadãos, usuários de serviços ferroviários, operadores, administrações públicas, organizações culturais, sociais, desportivas, ecologistas e espera como resultados: aumentar a eficácia global do sistema ferroviário; garantir a segurança do transporte por trem/conboio; melhorar a distribuição do território; favorecer a coesão social e de desenvolvimento sustentável e de Impulsionar o bem estar e a qualidade de vida dos cidadãos.

A FEVE é uma entidade empresarial pública, cujo objetivo é a prestação de serviços de transportes ferroviários para passageiros e mercadorias. Dependente do Ministério de Desenvolvimento, a FEVE é responsável pela ferrovia mais extensa da Europa,

comprometida com a segurança, orientação dos clientes, qualidade, eficiência, sustentabilidade e proteção do meio ambiente, princípios bases que a tornam numa empresa socialmente responsável com mais de 40 anos de existência.

Além destas entidades, fazem parte ainda o Governo Basco, Administração Regional de Bizkaia, Cidade de Bilbao e a cidade de Barakaldo.

Conselho de Administração- BILBAO Ría 2000

O Conselho de Administração de BILBAO Ría 2000 está formado por representantes ao nível máximo de cada uma das Administrações das Instituições Públicas que fazem parte da Sociedade:

- Presidente – Prefeito de Bilbao;
- Vice-presidente - Secretario de Estado de Infraestruturas, Transporte e Habitação do Ministerio de Fomento/Financiamento.

Demais membros:

- Conselheiro do Emprego e Políticas Sociais do Governo Vasco;
- Primeiro Teniente de Alcalde do Município de Bilbao;
- Cordenador de Políticas de Planejamento Urbano;
- Presidente de Gestão Portuaria de Bilbao;
- Deputado General de Bizkaia;
- Prefeito de Basauri;
- Ministro/Secretário de Obras Públicas e de Transportes;
- Diretor Financeiro da Sepes;
- Secretário de Habitação e Finanças do Governo Vasco;
- Diretora da Sociedade de Integração, Filiais e Associadas da Adif;

- Primeiro Tenente de Alcalde. Do Concelho de Urbanismo e Servicos Socias do Município de Barakalo.

4.2.3.6 Principais Resultados alcançados pelo Programa

O Plano Estratégico de Revitalização em desenvolvimento em Bilbao demonstra o compromisso dos diversos atores parceiros, sejam públicos ou privados, em preparar e tornar Bilbao como uma cidade próspera e com melhor qualidade de vida, sendo exemplo para outras cidades além de criar um projeto de cidade participativa e reconhecida. Todos querem tirar partido nestes novos focos de desenvolvimento situados estrategicamente, com uma arquitetura diferenciada, novos desenhos, visão urbanista com isso uma melhoria na qualidade de vida dos cidadãos.

Abandoibarra

A cidade de Abandoibarra, considerado como o projeto mais emblemático, posto que disponibilizava de abundante solo sem uso, com o fechamento do porto e de várias indústrias instaladas no local resultado da crise industrial da década de 80, além de apresentar uma localização estratégica, situada próxima do centro histórico foi o grande desafio para o sucesso do programa. A preocupação dos organismos públicos por recuperar e regenerar esta zona, somadas por sua localização estratégica na zona antiga e por possuir abundante solo sem uso foi indicada/selecionada/priorizada como a zona estratégica dentro do Plano Geral de Ordenação Urbana de Bilbao. Resultado, a zona e seus projetos se transformaram no centro de atração de todos os investimentos privados, públicos e também de críticas de defensores ecológicos e artistas que apoiavam a sustentabilidade do projeto. Por tudo isso, ele é escolhido como o projeto mais interessante em termos de planejamento, arquitetura, economia e tipo de gestão.

Nos projetos, iniciados em 1998, foram investidas grandes quantidades de recursos, num projeto de vanguarda e de acordo com os novos tempos. Foram construídos os edifícios referência como o Museu de Guggenheim e o Palacio Euskalduna, que hoje representam o grande papel cultural de região, fazendo de Abandoibarra uma zona de elite e de prestígio onde todos querem estar, porque sabem que isso vai reportar benefícios econômicos e uma maior presença social.

A cidade de Abandoibarra é o projeto mais emblemático dos atendidos por BILBAO Ria 2000 que aconteceu na regeneração de Bilbao. Uma área situada em “pleno coração da cidade”, uma zona que por muitos anos impedida ao acesso dos moradores/cidadãos. Com a recuperação e a abertura do Passeio da Ribeira, os bilbaínos e os visitantes podem passear numa zona verde de grandes dimensões onde dos 350.000m² da zona, 115.00 foram transformados em áreas verdes. Tornando Abandoibarra num centro referencial para o novo Bilbao.

Amentzola

Ametzola é hoje uma zona residencial, contruída sobre o espaço das antigas vias, onde se situam a maior parte das habitações sobre os terrenos recuperados além de um parque de 36.000m². É uma das zonas onde se pode verificar os grandes resultados do programa de regeneração urbana. Os terrenos onde antes eram ocupados por estações ferroviárias, que consistiam numa barreira física entre bairros e um grave impedimento de atividades que impediam um desenvolvimento urbano harmônico foram transformados numa área onde as pessoas querem morar.

Após a intervenção, as estruturas ferroviárias, perderam seu carácter de obstáculo para converter-se num serviço eficaz, transformando os dos serviços ferroviários como um meio de transporte urbano eficiente. Em março de 2007, as obras de soterramento das vias foram concluídas e resultou numa conexão completa entre o parque e a zona de Escurse, através da Avenida ferroviária. Aproveitando a extensão da Avenida, foi construído um novo parque de estacionamento subterrâneo para os moradores com toda a infraestrutura de elevadores públicos necessária para o acesso ao bairro.

Barakaldo

Em 1998, através da operação Galindo, teve como objetivo recuperar uma grande área (mais de 600.000m²) ocupados durante muitos anos pela indústria siderúrgica. A maior parte dos solos foram cedidos a BILBAO Ría 2000, pela Diputación Foral de Bizkaia, Instituição pertencente ao Conselho de Administração. Da mesma maneira que Bilbao, as ações de reurbanização se estabeleceram em recuperar as margens da Ria. Galindo a cidade se estende até as margens da ria, constituindo num crescimento real, onde

foram construídas uma parte das habitações previstas e também os edifícios para atividades econômicas e empresariais, o centro poliesportivo, o campo de futebol, assim como os parques de Lasesarre na ribeira do rio Galindo. De fato, as zonas verdes ocuparam a metade dos espaços, além de outros espaços para praças Disierto, Barakaldo FC e Pormetxeta. Ainda foi construída a linha subterrânea de trem entre as estações de Barakaldo e a ponte de Rontengi além de melhoras de várias ruas e praças. Mediante todas estas transformações urbanistas foram eliminadas as barreiras que impediam Barakaldo exercer o papel fundamental por ser situado na parte central e estratégica da região metropolitana de Bilbao.

Bassauri

BILBAO Ría 2000, em colaboração com a cidade de Basauri e a Adif, definiram por realizar as intervenções urbanísticas no âmbito de Pozokoetxe, San Fausto e Bidebieta. Onde a primeira atuação foi a de fazer a reordenação urbanística e a remodelação da estação de Bidebieta com a finalidade de melhorar sua acessibilidade e os serviços para os usuários. Outras ações foram programadas sempre com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos cidadãos de Basuri, mediante a recuperação dos solos antes ocupados pela ferrovia. No final de 2010, um novo planeamento (Master Plan) foi elaborado e apresentado por BILBAO Ría 2000, onde estabelece uma série de novas propostas de ações com a finalidade de melhorar a conectividade, a acessibilidade e a qualidade urbanística do entorno do coração de Basauri.

Basurto-San Mamés

A atuação desenvolvida por BILBAO Ría 2000, em conjunto com la Diputación Foral de Bizkaia, a Prefeitura de Bilbao, Adif e Feve, em Basurto-San Mamés, contempla um conjunto de ações dirigidas a remodelação dos acessos para a zona oeste. Na primeira fase, as obras foram iniciadas em março de 2005 e concluídas em janeiro de 2010 resultando nas seguintes ações: Soterramento da linha férrea de FEVE, entre Gordoniz e Bairro Santa Ana, com isso eliminando a barreira urbana existente no local; Renovação de 2,5 Km de vias; Construção da nova estação subterrânea em frente do hospital de Basurto. Também foi feita a mudança para Miribilla, as instalações da

Polícia Municipal e dos Bombeiros, onde a zona antes ocupada por estas instituições, foi destinada para construções de novas habitações. Além disso, foi construído, através das Torres Quevedo, a ligação com a parte urbana da cidade.

Bilbao la Vieja

Bilbao La Vieja, um bairro tradicional e histórico de Bilbao, que sofreu uma considerável deterioração social e urbana. Com o objetivo de reintegrar ao conjunto da cidade, a Prefeitura colocou em prática um Plano de Regeneração, em conjunto com o Governo Vasco e la Diputación Foral de Bizkaia, contou com a colaboração de BILBAO Ria 2000 no desenvolvimento de vários projetos destinados a melhorar áreas específicas e atenuar o isolamento físico do bairro. Os recursos provenientes da Associação, são resultantes dos excedentes econômicos obtidos em Abandoibarra, contribuindo deste modo a reequilibrar a cidade através dos investimentos aplicados nas zonas mais necessitadas, de riquezas geradas nas áreas de maiores oportunidades.

Infraestructuras Ferroviarias

Uma das importantes atuações, de BILBAO Ría 2000, em matéria de infraestruturas, mas não a única, foi a Ferroviária Variante Sul. Se trata de um importante projeto destinado a reordenar os espaços/ traçados nas proximidades das linhas de comboio, Feve metrô e do trem, com o objetivo de Bilbao aproveitar as grandes possibilidades que o trem oferece para o transporte metropolitano. Antes da atuação de BILBAO Ria 2000, a ferrovia formava duas barreiras na cidade: de um lado, a linha que percorria por Abandoibarra e Uribitarte separava trechos da Ría e ao longo Avenida do Trem que constitui uma barreira urbana entre os bairros de Basurto, Recalde e o Ensanche. A operação Variante Sul permitiu para Bilbao recuperar os passeios ao longo da Ría e simultaneamente oferecer um excelente serviço de transporte entre a zona Este/Sul da cidade que fica conectada com o centro e com toda a área metropolitana.

O transporte ferroviário, se transforma numa ferramenta básica para o desenvolvimento urbano e harmônico e o antigo traçado deixa de ser uma barreira para transformar-se em mais um instrumento de regeneração da cidade. Além disso, serve para melhorar a interconexão dos distintos sistemas de transportes (metro, trem,

ferrovia, veículo leve sobre trilhos e ônibus) entre as cidades de Ametzola, Abando e São Mamés.

Outras Atuações/conclusões

As operações de regeneração resultantes de BILBAO Ria 2000, desenvolveram outras atuações complementares, mas nem por isso menos importantes, tais como a reurbanização de espaços degradados, remodelação de ruas afetadas bem como a de colocação de peças esculturais de grande valor nas zonas reabilitadas que aportam uma grande qualidade para a cidade.

Um dos diferenciais do programa está na união de diferentes atores que se comprometeram em atuar em ações comuns, tais como, a urbanização, a cultura, o meio ambiente, o social e a tecnologia. Contou com a grande participação das forças econômicas e com isto contribuindo para a sua rentabilidade no ponto de vista social e econômico, aumentando os investimentos necessários para implementar os novos projetos e planos. Esta nova economia tem demonstrado uma capacidade de geração de riqueza e o desenvolvimento de redes entre os indivíduos e as empresas competitivas. Isto permitiu Bilbao gerar produtividade, e riqueza além de servir como base de marketing urbano e tornar a cidade um local bom de se viver e de se investir.

Até o momento, Bilbao tem sido capaz de gerar uma grande quantidade de recursos, sua economia permitiu gerar uma elite cultural na cidade, num desenho de vanguarda, de uma gestão política e urbana eficaz. Em nível econômico a estratégia de diversificação tem produzido um crescimento real e constante, oferecendo novas oportunidades de desenvolvimento a diversos setores de atividades. Isto também refletiu na construção da cidade e de seus espaços físicos num novo conceito de globalização. Mas o grande problema que preocupa os gestores públicos, econômicas e de negócios é analisar se é possível suportar esse alto nível de gastos e de se manter no futuro. A grande questão é o que poderia acontecer se uma nova crise econômica global e mundial. Será que Bilbao seria capaz de enfrentar tal situação? Será que ele vai voltar a mergulhar em uma nova crise econômica, social e política? Será que vai ser uma cidade sustentável e crescer como tem feito sem estar amarrado a economia?

Ou como disse Colin Rowe “deixar a economia construir a cidade... depois vamos ver o que acontece (Galiana e Vinuesa, 2010).

CAPÍTULO V – ANÁLISE DA APLICAÇÃO DO MSREI – CIDADE DE SANTA MARIA

Estudar a fundação de um município é compreender a sua origem e o caminho percorrido ao longo de sua existência até chegar aos dias atuais. É entender e reconhecer os atores, as instituições, os acontecimentos relevantes, as comemorações, enfim, tudo o que marcou o início e a continuidade na construção da sua história.

Inicialmente serão apresentados alguns fatos que fizeram parte da construção da história do município de Santa Maria, bem como a forma como esses factos interferiram com o que está a acontecer nos dias atuais, após a construção e o desenvolvimento de um programa de empreendedorismo e inovação que tem como intuito contribuir para o desenvolvimento sustentável do município.

Neste capítulo será apresentado um histórico de Santa Maria, município de porte médio, situado no centro do Estado do Rio Grande do Sul (RS), o Estado mais ao Sul do Brasil, fazendo fronteira com a Argentina e o Uruguai. Serão apresentadas informações socioeconômicas do Município, inclusive comparadas com os dez maiores municípios do Estado e com dados do RS e do País. Também será apresentada uma análise *SWOT* para o desenvolvimento local e as ações de empreendedorismo e inovação realizadas em Santa Maria, principalmente por voluntários, nas últimas décadas. Por fim, serão apresentados alguns dos resultados já existentes do projeto.

Abaixo uma ilustração da localização o Município:



Figura 18: Localização de Santa Maria

Fonte: ADESM.

5.1 História da Cidade de Santa Maria

Para apresentar o histórico do Município, utiliza-se como base o texto compilado no Plano Estratégico de Desenvolvimento de Santa Maria⁷, que relata a história da criação do município desde seus primórdios.

Santa Maria tem uma forte formação e tradição militar, já que nasceu de um acampamento militar e, assim, se desenvolveu, ocupando hoje a posição de 2ª Guarnição Militar do País. O início da povoação data de 1797, quando espanhóis e portugueses não se entendiam em relação ao traçado dos limites entre suas terras e, para dirimir o conflito, realizou-se a retirada estratégica da Partida Portuguesa da 2ª Subdivisão da Comissão Demarcadora de Limites, em 1797, que se deslocou da Serra de São Martinho do Monte Grande e montou acampamento no local chamado de Rincão de Santa Maria – denominação que daria o nome ao futuro Município.

Depois de quatro anos (1801), o acampamento foi desativado devido à desmobilização das atividades de demarcação de limites pela conquista das Missões (noroeste do Estado do Rio Grande do Sul). A presença militar, entretanto, foi mantida e ampliada, ocupando inúmeras áreas de forma seletiva e distribuída, inclusive com áreas mantidas como reserva para uso futuro ou em circunstâncias especiais.

⁷ O texto inserido no PED-SM foi extraído da tese de Doutorado em Desenvolvimento Regional de José Odim Degrandi, intitulada *Verticalidades e horizontalidades nos usos do território de Santa Maria*.

Assim, Santa Maria tem sua formação histórica assinalada por um acampamento militar e seu crescimento não deixou de lado essa influência, pois paulatinamente foi se fazendo um município simples e ordeiro, cujo desenvolvimento aconteceu normalmente e seguiu distintas fases: foi Acampamento, Povoado, Curato, Distrito, Freguesia, Vila e, por fim, Município.

Finalmente, a emancipação política de Santa Maria ocorreu em 17 de maio de 1858, quando foi instalada a Primeira Câmara Municipal de Santa Maria da Boca do Monte. Somente foi elevada à categoria de Município em 16 de abril de 1876, pela Lei Provincial nº 1013.

Além dos portugueses e espanhóis aqui chegados no século XVII, índios (população local), africanos vindos na condição de escravos e, posteriormente, alemães, poloneses, italianos e árabes respondem pela formação étnico-cultural da população de Santa Maria, o que demonstra não ser diversa da de tantas cidades brasileiras, uma vez que é formada por vários povos de raças, línguas e costumes diferentes. Este povo acolhedor, caloroso, hospitaleiro, de “coração grande” e generoso, o que vai ao encontro e, ao mesmo tempo, justifica a definição da cidade como “Coração do Rio Grande”.

A cidade também é notória pelos centros de educação superior: Centro Universitário Franciscano (UNIFRA), Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Faculdade Metodista de Santa Maria (FAMES), Faculdade Palotina de Santa Maria (FAPAS), Faculdade Integrada de Santa Maria (FISMA), Faculdade de Direito de Santa Maria (FADISMA) e Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Juntos oferecem em torno de 350 cursos de graduação e pós-graduação a cerca de 45 mil estudantes universitários, sem contar a grande rede de ensino público estadual e municipal e de ensino particular em nível básico. Por isso também recebe a alcunha de “Cidade Cultura”.

Outra perspectiva sobre a história do Município refere-se ao sistema de transporte ferroviário, que, durante muito tempo, atendeu à necessidade de deslocamento dos santa-marienses. A Viação Férrea do Rio Grande do Sul, criada em 1920, foi a base para o desenvolvimento do Município, embora o transporte ferroviário tenha demorado a chegar, o que aconteceu apenas quando houve um aumento de ramais nas ferrovias gaúchas.

Santa Maria viveu, ao longo de sua história, muitos momentos de lutas, conquistas, dificuldades e desafios. Tais situações, como não poderia deixar de ser, influenciaram o desenvolvimento do Município, contribuindo para o fortalecimento da solidariedade e fazendo emergir a necessidade de reflexão e de renovação constante, diante das adversidades inerentes ao processo de crescimento econômico, político, social e ambiental.

A proposta de reflexão sobre os pilares que norteiam o desenvolvimento do Município – Gestão Pública, Infraestrutura, Educação, Saúde, Segurança, Cultura, Meio Ambiente, Crescimento Económico – necessitam ser constantemente repensados para

que os mesmos possam, de facto, reorientar o caminho a ser traçado para um futuro mais seguro e próspero para Santa Maria (Plano Estratégico de Desenvolvimento de Santa Maria, 2013).

Como se pôde analisar, o desenvolvimento do Município passa por diferentes ciclos, indo desde um acampamento militar de demarcação de terras, à chegada de diferentes etnias, à construção dos caminhos de ferro e à primeira universidade federal do país fora de uma capital.

5.2 - Informações Socioeconómicas do Município

Neste item são apresentadas, resumidamente, informações socioeconómicas do Município, inclusive comparadas com os dez maiores municípios do Estado e com dados do RS e do País.

O quadro abaixo traz uma contextualização socioeconómica de Santa Maria comparada com o Estado do Rio Grande do Sul e o Brasil.

Quadro 4 - Contextualização socioeconómica de Santa Maria, RS e Brasil

Descrição	Santa Maria	Rio Grande do Sul	Brasil
População¹	262.312	10.733.030	190.755.799
Rural	4,86%	14,90%	15,64%
Urbana	95,14%	85,10%	84,36%
Densidade (Hab/Km²)¹	145,9	39,8	22,4
PIB (mil)²	R\$ 4.424.627	R\$ 263.633.398	R\$ 4.143 trilhões
PIB per Capita²	R\$ 16.864	R\$ 24.563	R\$ 21.252
VAB %²	-	-	-
Agricultura	2,47%	9,2%	5,5%
Indústria	14,84%	26,9%	27,5%
Serviços	82,68%	64,0%	67,0%
Expectativa de Vida³	75,89	75,42	73,40 ¹
IDH³	0,784	0,746	0,727

Fonte: Elaboração com base em dados: ¹IBGE 2011, ²FEE DADOS 2011, ³PNUD 2010. (FEE DADOS – Fundação de Economia e Estatística, IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento)

Apresentando o Município indicadores económicos, como o PIB *per capita*, abaixo da média do estado e do país, mas apresenta melhores indicadores de qualidade de vida, como o IDH e a expectativa de vida.

A tabela abaixo apresenta um comparativo da população, IDH-M, PIB e PIB *per capita* dos dez maiores municípios do Estado do Rio Grande do Sul em 2010.

Quadro 5 - População, IDH-M, PIB e PIB *per capita* dos 10 maiores municípios do RS em 2010

Município	Habitantes ¹	IDH-M ²	PIB em R\$ 1.000.000 ³	PIB <i>per capita</i> ³
Porto Alegre	1.409.351	0,805	43.038,10	30.524,80
Caxias do Sul	435.564	0,782	15.692,36	36.034,46
Pelotas	328.275	0,739	4.564,46	13.925,47
Canoas	323.827	0,750	16.547,97	51.070,03
Santa Maria	261.031	0,784	4.103,23	15.719,56
Gravataí	255.660	0,736	7.081,80	27.689,00
Viamão	239.384	0,717	2.224,54	9.298,60
Novo Hamburgo	238.940	0,747	5.395,05	22.568,63
São Leopoldo	214.087	0,739	4.125,57	19.259,49
Rio Grande	197.228	0,744	7.737,85	39.228,07

Fonte: Elaborado com base em dados: ¹do Censo 2010 (IBGE 2013), ²do Atlas Brasil (2013) do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, ³IBGE (2013)

Analisando as informações comparativas dos dez maiores municípios do RS, apesar de Santa Maria ser o 5º maior município do Estado em população, dentre os 10 maiores é o 2º em IDH-M, o 9º em PIB e 8º em PIB *per capita*.

Ademais, Santa Maria apresenta uma grande dependência do poder público, 39% do PIB do Município provém dos orçamentos da Universidade Federal de Santa Maria, das unidades militares e da Prefeitura Municipal.

Quadro 6 - Orçamentos Públicos e percentual do PIB em Santa Maria.

Orçamento e PIB	2006		2010	
	R\$ mil	% PIB SM	R\$ mil	% PIB SM
UFSM	418.464	16%	813.319	22%
Subunidades militares	245.000	9%	351.000	9%
Prefeitura	159.985	6%	298.242	8%
PIB Santa Maria	2.650.012	100%	3.727.276	100%

Fonte: Santa Maria em Dados, 2014.

Santa Maria também se destaca pela formação de recursos humanos qualificados. A tabela a seguir apresenta diversos dados sobre as instituições de ensino superior sediadas do Município.

Quadro 7 – Dados sobre Instituições de Ensino Superior Santa Maria

Descrição	UFSM	UNIFRA	ULBRA	FAMES	FISMA	FADISMA	FAPAS	TOTAL
Alunos	20.209	5.690	930	658	608	700	507	29.302
Professores	1.665	424	57	43	90	43	62	2.384
Cursos de Graduação	135	33	8	7	3	1	4	191
Cursos de Especialização	125	17	29	0	3	1	3	178
Cursos de Mestrado	30	2	0	0	0	0	0	32
Cursos de Doutorado	11	1	0	0	0	0	0	12
Cursos EAD	32	0	18	0	1	0	0	51
Vagas disponíveis anualmente	5.536	1.880	900	300	400	200	280	9.496
Formandos no 2º semestre de 2013	2.589	1.100	170	150	60	100	80	4.249
Grupos de Pesquisa	352	19	0	0	0	4	2	377
Laboratórios	538	154	13	5	3	1	0	714
Empresas Juniores	11	1	0	1	0	0	0	13
Livros na biblioteca	595.920	165.000	16.680	27.192	15.306	19.300	56.675	896.073

Fonte: Santa Maria em Dados, 2014

O IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, no Estudo: *A Migração como Fator de Distribuição de Pessoas com Alta Escolaridade no Território Brasileiro*⁸, publicado em 2013, traz Santa Maria para a terceira posição no país em saldo de “exportação de cérebros”.

“Entre as microrregiões brasileiras, Santa Maria, no estado do Rio Grande do Sul, tem o terceiro maior saldo de emigrantes de alta escolaridade, atrás apenas de São Paulo e do Rio de Janeiro. Entre 2005 e 2010, migraram para esta microrregião 5.435 indivíduos, mas saíram de lá aproximadamente 8.503, gerando um saldo negativo de 3.068 pessoas altamente escolarizadas. Com relação às demais escolaridades, os saldos migratórios também se mostraram negativos no último período analisado, o que provocou, ao todo, uma evasão de 5.851 migrantes. Esta eminente saída de população com alta escolaridade de Santa Maria pode ser

⁸ Brasil em desenvolvimento 2013: estado, planejamento e políticas públicas. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Brasília: Ipea, 2013. p. 649

explicada, principalmente, pelo fato de que seu município-sede é um centro de formação superior conhecido nacionalmente.

Em suma, Santa Maria contribuiu para diminuir a desigualdade na distribuição dos altamente escolarizados pelo território brasileiro. Ao todo, enviou 6.136 indivíduos para outras microrregiões, cujas médias de população com alta escolaridade eram inferiores à sua própria. Além disso, atraiu poucos indivíduos com nível superior completo ou pessoas entre 18 e 24 anos que o estivessem cursando, fatos estes que se mostram coerentes com a característica daquela localidade de ser um centro de formação superior de renome nacional.”

Os indicadores apresentados mais uma vez demonstram os potenciais de Santa Maria, que não estavam a ser aproveitados nem potencializados. O povo de Santa Maria conhecia a sua realidade, comentava em seus locais de trabalho, nas suas entidades, tentavam agir em separado e fechado nos seus ambientes. Este contexto, mais uma vez demonstra o que aconteceu com os “inconformados” que se uniram e buscaram as mais amplas parcerias, com o Poder Público Municipal, Universidades, Empresários, Entidades, enfim das pessoas que organizadas, vem trabalhando para reverter esta situação. O histórico das principais ações realizadas será apresentado neste capítulo.

5.3 - Análises SWOT para o Desenvolvimento de Santa Maria

Neste item serão apresentadas as três matrizes SWOT elaboradas para o desenvolvimento de Santa Maria, em diferentes períodos.

A primeira matriz apresentada é de 2006 e foi realizada pelo Comitê de Empreendedorismo e Inovação. A segunda é de 2009 e foi desenvolvida pelo Fórum de Desenvolvimento e Inovação e a terceira, de 2013, foi trabalhada pelo Santa Maria Tecnoparque.

Será apresentada uma matriz SWOT consolidando as informações destas três matrizes para apresentar no item seguinte as ações já desenvolvidas em prol do desenvolvimento de Santa Maria.

5.3.1 – SWOT do Comitê de Empreendedorismo e Inovação

Cabe acrescentar que as oportunidades e ameaças referem-se à análise dos fatores externos e as forças e fraquezas aos fatores internos.

Quadro 8 - Matriz SWOT do Comitê de Empreendedorismo e Inovação

Forças – Pontos Fortes: Número de entidades trabalhando com empreendedorismo; Parcerias e a integração entre instituições; Criação logo do Comitê (identidade); Processo de melhoria do Planejamento Estratégico e continuidade; Maior comprometimento com as ações; Oportunidade de Crescimento da Região; Participação de diferentes entidades; Potencial instalado de conhecimento; Organização e planejamento; Ponto de Referência.	Fraquezas – Pontos Fracos: Falta de empenho; Grupo efetivo pequeno; Rotatividades de entidades componentes; Ausência ou não permanência de algumas entidades; Dificuldades de agenda entre integrantes de sub-grupos; Dificuldades de implementação de algumas ações; Falta de foco de algumas reuniões; Falta de ações propositivas e práticas; Falta de visão de conjunto.
Oportunidades: Troca de experiências; Projeta as relações de futuro na comunidade, integrando-as; Aproximação das entidades: escolas versus governo versus sociedade; Participação das entidades; A agregação de forças em prol do desenvolvimento da cidade.	Ameaças: Fuga de Capital Intelectual; Falta de recursos para a implantação; Falta de credibilidade nas potencialidades da Região.

Fonte: Planejamento Estratégico do Comitê de Empreendedorismo e inovação, 2006.

5.3.2 SWOT do Fórum Municipal de Desenvolvimento e Inovação para Santa Maria

Em 04 de julho de 2009, a Prefeitura Municipal de Santa Maria, através da Secretaria de Município de Desenvolvimento Económico, Inovação e Projetos Estratégicos, em parceria com o Comitê de Empreendedorismo, promoveu o Fórum Municipal de Desenvolvimento e Inovação para Santa Maria, contando aproximadamente com a presença de 150 pessoas que representaram os vários segmentos da cidade. A finalidade principal do Fórum foi a construção de uma agenda estratégica de desenvolvimento e inovação para Santa Maria e região, a partir do comprometimento da comunidade santamariense em parceria com o Poder Público Municipal (Agenda estratégica, 2009). Neste evento, foi elaborada a seguinte matriz SWOT.

Quadro 9 – Matriz SWOT do Fórum Municipal de Desenvolvimento e Inovação

<p>Forças – Pontos Fortes: Localização geográfica privilegiada; Acesso rododferroviário e aéreo; Polo de conhecimento; Capital intelectual; Força política; Novas legislações de incentivo; Aplicação de metodologias empreendedoras; Ligação com o Mercosul; Alto nível de poupança interna; Interação direta com as Universidades; Comércio forte; Centro de saúde; Cidade “acolhedora”.</p>	<p>Fraquezas – Pontos Fracos: Falta de um diagnóstico da cidade; Falta continuidade das ações; Falta de um trabalho em rede; Dificuldade de mobilização de forças em prol de objetivos comuns; Poucas ações nas escolas da cidade; Falta de conscientização do “fazer empreendedor”; Ineficiência na implantação de projetos já existentes; Processo de comunicação; Faltam indicadores para melhor mensurar resultados; Dificuldade na interação universidade x empresa; Baixo nível de inovação.</p>
<p>Oportunidades: Universidades devem desenvolver projetos juntos à comunidade; Estímulo à vocação empreendedora junto aos professores das escolas; Criação de condições para atração de negócios na cidade; Municipalização do Distrito Industrial; Financiamentos de projetos por parte do Governo Federal; Formação de profissionais para atuar em tecnologias emergentes; Investimento na capacitação para gestão de projetos; APLs e integração com outros APLs; Valorização da educação de base; Realização de reuniões periódicas para avaliar as ações desenvolvidas; Criação de um banco de dados.</p>	<p>Ameaças: Carência de investimentos; Crise política; Novas legislações; Falta continuidade dos projetos; Medo da crítica; Desunião; Dificuldade das Universidades articular o conhecimento com o meio empresarial e a comunidade; Incentivo de outros municípios para instalação de empresas; Evasão rural; Crescimento populacional desordenado.</p>

Fonte: Agenda estratégica, 2009.

5.3.3 - SWOT do Santa Maria Tecnoparque

A Direção e Associados do Tecnoparque, na discussão para elaborar o Planejamento Estratégico do Parque, construíram a matriz SWOT abaixo.

Quadro 10 – Matriz SWOT do Santa Maria Tecnoparque

<p>Forças: Modelo de gestão inovador, governança com base na relação poder público – universidades – empresas (Tríplice Hélice) Principais áreas de atuação definidas com base nos potenciais de desenvolvimento de Santa Maria e região Articulação com os setores de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e metal mecânico para criar um polo de defesa Volume/quantidade de Recursos Humanos formados nas Instituições Ensino Superior locais (graduação e pós-graduação) Arranjos Produtivos Locais (APLs) enquadrados junto ao Governo do Estado do RS de acordo com os eixos de atuação definidos para o Tecnoparque Existência de Lei Municipal de Inovação Comprometimento dos atores (pessoas) envolvidos A sede do Tecnoparque no Distrito Industrial de Santa Maria (DISM) oportuniza as empresas o desenvolvimento da indústria de base tecnológica</p>	<p>Fraquezas: Distância dos grandes centros consumidores e de decisão Baixo capital das empresas Falta de recursos para infraestrutura, dependência da aprovação de Projeto apresentado ao edital do PGTEC e dependência do Convênio com a Prefeitura Municipal de Santa Maria para equipar o Tecnoparque (laboratórios, auditório, segurança, gerador, etc.) Centro de Conveniência (correio, caixas eletrônicos, restaurante) Recursos financeiros (para primeiros anos) Baixo número de pessoas das instituições (membros natos) envolvidas com o Tecnoparque Falta de demonstração clara quanto aos benefícios das empresas associarem-se e instalarem-se no Tecnoparque Dificuldade de operação com o modelo de governança inovador, devido as diferentes interfaces da Tríplice Hélice</p>
<p>Oportunidades: Políticas públicas favoráveis (Federal, Estadual e Municipal) como Brasil Maior, TI Maior. Disponibilidade de recursos financeiros públicos e privados Reconhecimento como local inovador Atratividade econômica e social de Santa Maria: qualidade de vida com reduzido custo de vida Fortalecimento dos APLs e incubadoras Desenvolvimento de matriz tecnológica industrial e movimento da economia criativa Grande quantidade de grupos de pesquisa e laboratórios existentes nas IES locais Parceria e cooperação tecnológica entre parques</p>	<p>Ameaças: Falta de conhecimento sobre o Tecnoparque pela sociedade e público alvo. Parques Tecnológicos já consolidado. Pouca cultura de inovação de empresários locais Mudança na política governamental Falta de cultura dos pesquisadores em transformar conhecimento em produtos/serviços Baixo índice tecnológico das empresas locais (conteúdo tecnológico dos produtos, certificação de produção) Pouca interação entre grupos de pesquisa e o meio empresarial Baixo índice de ocupação do Tecnoparque</p>

Fonte: Planejamento Estratégico do Santa Maria TecnoParque, 2013

5.3.4 – SWOT Consolidada a partir das anteriores

Analisando as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças apresentadas por voluntários da sociedade em três momentos distintos, a autora apresenta a seguinte matriz consolidada.

Quadro 11 - Matriz SWOT Consolidada

<p>Forças – Pontos Fortes: Pólo de conhecimento Localização geográfica privilegiada; Capital intelectual; Força política; Comprometimento dos atores (pessoas) envolvidos Novas legislações municipais de incentivo; Aplicação de metodologias empreendedoras; Ligação com o Mercosul; Alto nível de poupança interna; Interação direta com as Universidades; Comércio forte; Centro de saúde; Cidade “acolhedora”.</p>	<p>Fraquezas – Pontos Fracos: Distância dos grandes centros consumidores e de decisão; Baixo capital das empresas; Dificuldade de mobilização de forças em prol de objetivos comuns; Poucas ações nas escolas da cidade; Falta de uma maior conscientização do “fazer empreendedor”; Processo de comunicação; Falta de indicadores para mensurar resultados; Dificuldade na interação universidade x empresa; Baixo nível de inovação nas empresas. Falta continuidade das ações.</p>
<p>Oportunidades: Reconhecimento como local inovador; Atratividade econômica e social de Santa Maria: qualidade de vida com reduzido custo de vida; Parcerias/projetos das Universidades com a comunidade; Estímulo à vocação empreendedora junto dos professores das escolas em todos os níveis; Criação de condições para a atração de novos negócios na cidade; Municipalização do Distrito Industrial; Instalação do Santa Maria Tecnoparque no Distrito Industrial; Financiamentos de projetos por parte dos Governos Federal, Estadual e Municipal; Formação de profissionais para atuar em tecnologias emergentes; Investimento na capacitação para a gestão de projetos; Fortalecimento dos APLs e incubadoras; Valorização da educação de base; Realização de reuniões periódicas para avaliar as ações desenvolvidas.</p>	<p>Ameaças: Falta de continuidade dos projetos; Medo da crítica; Desunião; Dificuldade das Universidades em articular o conhecimento com o meio empresarial e a comunidade; Incentivo de outros municípios para instalação de empresas; Crescimento populacional desordenado; Pouca cultura de inovação de empresários locais; Mudança na política governamental; Falta de cultura dos investigadores para transformar conhecimento em produtos/serviços; Baixo índice tecnológico das empresas locais; Carência de investimentos; Novas legislações.</p>

Fonte: Elaborada pela Autora

5.4 - Ações de Empreendedorismo e Inovação realizadas em Santa Maria

Neste item serão apresentadas as ações de Empreendedorismo e Inovação realizadas em Santa Maria que, além de analisar o diagnóstico apresentado acima, já aproveitaram diversas forças e oportunidades e combateram diversas fraquezas e ameaças.

Ao longo das últimas décadas uma série de ações em prol do empreendedorismo e inovação têm vindo a ser realizadas em Santa Maria. A seguir serão apresentadas as de maior destaque.

5.4.1 Fórum das Entidades Empresariais

Diante da desarticulação das entidades empresariais de Santa Maria, os dirigentes de diversas instituições de direito privado resolveram constituir um Fórum, que congrega em reuniões semanais os presidentes de entidades empresariais para discutirem o que acontece no município e atuarem de forma conjunta na busca de possíveis soluções.

Uma das ações de destaque do Fórum foi a elaboração do Plano Estratégico, denominado por “Coração Valente”, em 2003. Neste Plano foi identificada a necessidade do Município possuir um Instituto de Planejamento, uma Agência de Desenvolvimento e um Parque Tecnológico. Atualmente, as três ações já foram implantadas e vão ser apresentadas na sequência deste capítulo.

5.4.2 Incubadora Tecnológica de Santa Maria – ITSM

A ITSM, localizada no Campus da Universidade Federal de Santa Maria, foi instituída através da Portaria nº. 025/99 de 15 de março de 1999, com a missão de apoiar novos empreendedores e transformar idéias em negócios, contribuindo para a formação de uma mentalidade empresarial inovadora na região central do Rio Grande do Sul.

Os primeiros empreendedores selecionados ocuparam os seus módulos no dia 01 de agosto de 1999, quando a Incubadora passou a operar oficialmente.

O início do processo de criação da Incubadora Tecnológica de Santa Maria (ITSM) e a aposta em parcerias como a Prefeitura Municipal e a Câmara de Comércio, Indústria e Serviços de Santa Maria (CACISM) iniciou-se em 1994, sendo uma das primeiras ações a envolver os atores da Tríplice Hélice em Santa Maria, quando a teoria ainda era totalmente desconhecida.

Já em 1996, a UFSM participou no primeiro edital sobre Incubadoras Tecnológicas da Secretaria da Ciência e Tecnologia do Estado do Rio Grande do Sul, onde foram aprovados os recursos para a construção do edifício para alojar a ITSM, que iniciou a sua construção em 1997.

A ITSM, juntamente com a Incubadora de Caxias do Sul, foram as duas primeiras incubadoras tecnológicas implantadas no Estado do Rio Grande do Sul.

As áreas preferenciais de atuação da ITSM são: Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), agrotecnologia, eletrônica, design, agronegócio e ambiental. Porém, todos os projetos que tenham como principal insumo o conhecimento, que sejam inovadores, não prejudiquem o meio ambiente e que demonstrem, através de seu Plano de Negócios, viabilidade técnica e econômica, são recebidos e avaliados pelo Conselho de Administração da Incubadora.

A ampliação do espaço físico da ITSM, que aconteceu em 2009 e 2011 deu-se através de recursos oriundos do Ministério de Ciência e Tecnologia. Atualmente a área da ITSM é de 900 m² divididos em 19 módulos para empresas, uma sala de negócios, banheiros, cozinha e uma sala para a Administração, além de um Auditório e um Centro de Convivências, ambientes comuns que servem para cursos de qualificação, consultorias, como ambiente para negócios, local para refeições e confraternização entre a comunidade da ITSM.

No desenvolvimento das suas atividades, a ITSM disponibiliza um trabalho de consultoria para as empresas incubadas, visando aliar o conhecimento técnico disponível na universidade às questões mercadológicas, permitindo, assim, o desenvolvimento efetivo das empresas e proporcionando-lhes horizontes e formas mais eficazes de inserção no mercado. Esse trabalho é desenvolvido com foco em: Gestão da Informação, Gestão de Pessoas e Clientes, Governança Corporativa, Planejamento Estratégico e Capitalização. Além disso, são realizados workshops, participação em feiras nacionais e internacionais, cursos de qualificação e consultorias específicas com cada empresa, disponibilizando ferramentas e modelos para controle e desenvolvimento de cada uma através de parcerias, principalmente, com o SEBRAE, o MCTI, a FINEP e com outras incubadoras.

O foco da incubadora é acolher empreendimentos, desde a fase de pré-incubação, que sejam inovadores e intensivos em tecnologia, onde alunos de graduação ou pós-graduação da Universidade têm até um ano para transformar as suas idéias em negócios. Os estudantes são selecionados através da análise de plano de negócios, currículo e entrevistas e são orientados por um professor-tutor.

Na figura a seguir estão esquematizadas as fases constituintes do processo de incubação e respectivas durações.

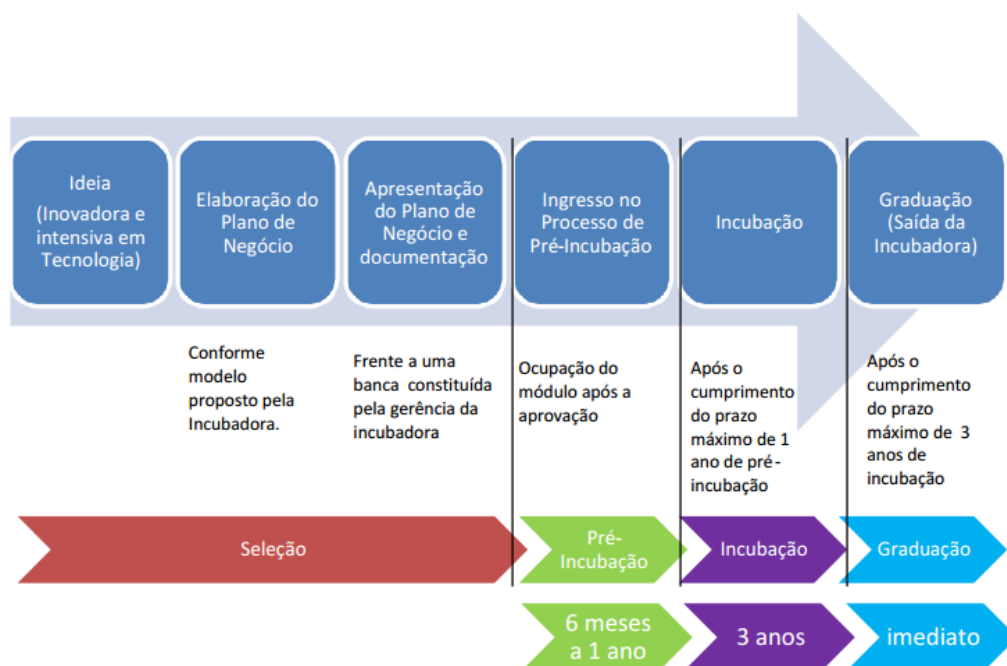


Figura 19: Modelo de Incubação da ITSM

Fonte: Manual da ITSM, 2012.

É importante salientar que a ITSM tem comprometimento com a inovação tecnológica a serviço do mercado, e para isso conduz as suas atividades visando sempre o sucesso das suas empresas e a sua viabilidade técnica e económica. Desta forma, garante a geração de empregos e o desenvolvimento sustentável da região.

A forte ligação da Incubadora, desde a sua fundação, com entidades como a CACISM, a Prefeitura Municipal, aliada à credibilidade da Universidade Federal de Santa Maria, faz da ITSM um grande ponto de referência para toda a região. Por isso, prima pela exigência nos aspectos gerenciais e tecnológicos dos projetos que abriga e pela manutenção de um serviço de qualidade e ambientalmente sustentáveis. A atitude profissional com que são conduzidas as ações da ITSM faz dela a porta de entrada para o mercado para diversas empresas de base tecnológica.

Além disso, a ITSM possui um papel importante nas seguintes ações: Incentivo à criação de novas empresas de base tecnológica; Retenção dos cérebros oriundos da UFSM na região; Atuação como elo entre as universidades e o mercado; Estímulo à capacitação empreendedora; Desenvolvimento económico da cidade e região; Geração

de novos produtos; Criação de novos postos de trabalho; Diminuição da mortalidade das micro e pequenas empresas; Referencial para criação de novas incubadoras.

A Incubadora Tecnológica de Santa Maria, em seu planejamento estratégico definiu como:

Negócio: abrigar, num espaço comum, empresas que têm no conhecimento seu principal insumo de produção, visando apoiar o seu desenvolvimento e proporcionar as condições necessárias para sua inserção e permanência no mercado.

Visão: Ser reconhecida como referência em incubação e pré-incubação de empresas emergentes de base tecnológica, no Estado do Rio Grande do Sul, proporcionando aos empreendedores que buscam iniciar novos negócios a sinergia e o apoio tecnológico necessário para crescer e consolidar-se no mercado.

Missão: Atuar através de parcerias e esforços compartilhados, colocando competências, instalações e infra-estrutura operacional à disposição dos empreendedores, criando ambiente favorável ao surgimento e consolidação de empresas inovadoras e competitivas (Planeamento Estratégico da ITSM).

A ITSM é a maior incubadora do Estado do RS em número de empreendimentos residentes, apresentando a seguinte situação em 2013:

- Possui 18 empreendimentos residentes (este dado tem-se mantido continuamente) estando 7 em fase de incubação e 11 em pré-incubação, com cerca de 100 empreendedores, 50 colaboradores envolvidos;
- Possui 29 empresas já graduadas e inseridas no mercado em 14 anos de existência da ITSM;
- A expectativa de receita das empresas incubadas, para o ano de 2014, é de aproximadamente R\$ 6 milhões;
- A taxa de ocupação da ITSM tem sido de 100% e com fila de espera;
- Tem 78 projetos spin-off ou start-up prospectados e com Planos de Negócio apresentados para ingresso na ITSM;
- Mais de 1.000 acadêmicos de várias instituições de ensino visitaram a ITSM durante o ano de 2012;

- 110 pessoas participaram nos cursos de gestão promovidos pelo projeto em 2012 e 180 pessoas em 2013;
- Na implantação e constituição da APL das TIC cerca de 60% das empresas estão incubadas ou são graduadas da ITSM.

5.4.3 Instituto de Planejamento

Criado em 2005, através da Lei nº 4875 de 22 de dezembro de 2005, com o nome de Escritório da Cidade, o Instituto de Planejamento de Santa Maria é uma autarquia municipal que tem como principais competências:

- Estabelecer as diretrizes do desenvolvimento urbano e ambiental, planejar e ordenar o uso e ocupação do solo, o parcelamento, a atividade edilícia do Município de Santa Maria, através da elaboração, monitorização e revisão de planos, programas e projetos, visando a permanente atualização;
- Propor e coordenar uma Política de Desenvolvimento Integrado, com visão de longo prazo para o município e de Articular políticas e ações com os órgãos governamentais e não governamentais, estabelecendo formas de integração entre os mesmos.

O Escritório da Cidade teve um importante papel na constituição do Comitê de Empreendedorismo e na elaboração do Projeto de Financiamento junto ao Banco Mundial (BID), para a canalização de recursos da ordem de R\$ 3,5 milhões para a construção do Bloco 2 do Santa Maria Tecnoparque.

5.4.4 – Comitê de Empreendedorismo e Inovação

Também no ano de 2005, voluntários, através da união dos vetores propagados pela Tríplice Hélice (representes do poder público, de instituições de ensino e do setor empresarial), ampliados pela participação de outros atores da comunidade organizada, das entidades sociais ou simplesmente por pessoas que quisessem participar no processo Destaca-se o envolvimento de diversas associações de jovens estudantes, inconformados com a realidade dos indicadores que se apresentavam, que resolveram trabalhar de forma conjunta com a finalidade de disseminar a cultura de empreender e inovar. Assim, criaram o Comitê de Empreendedorismo de Santa Maria que em 2009,

agregou o termo inovação, passando a denominar-se Comitê de Empreendedorismo e Inovação de Santa Maria.

O Comitê foi uma iniciativa inovadora e que se tornou referência na construção de um desenvolvimento sustentável e promissor para Santa Maria, servindo de exemplo para outras comunidades da região e do país, constituído através de iniciativas voluntárias de pessoas sonhadoras e empreendedoras, com sonhos comuns de tornar Santa Maria uma Cidade Empreendedora, com geração de riqueza e melhoria da qualidade de vida da região central do Estado do Rio Grande do Sul.

Após vários debates, encontros, viagens, trocas de experiências e, através do conhecimento de outras realidades, surgiram algumas inquietações: O que fazer para mudar a cidade? Como reduzir a dependência do Setor Público? Como fixar as pessoas na cidade? Como fazer para que o conhecimento gerado, nas Instituições de Ensino, contribua para o desenvolvimento da cidade? Como fortalecer as indústrias e os serviços instalados no município? E, principalmente, como aproveitar a economia do Conhecimento?

Refletindo sobre estas inquietações emergiu a ideia de criação do Comitê de Empreendedorismo de modo a proporcionar uma mudança de mentalidade, bem como contribuir para a formação e fortalecimento de uma cultura voltada para o empreendedorismo e a inovação (Zampieri *et. al*, 2010).

Segundo a análise documental realizada, o Comitê foi criado em setembro de 2005 para ser um agregador das iniciativas empreendedoras por meio da integração entre os diversos setores da sociedade (governo, iniciativa privada, instituições de ensino, entidades de classe, enfim, toda a comunidade), com o objetivo de geração de riqueza e melhoria da qualidade de vida de Santa Maria e região central do Estado do Rio Grande do Sul.

Desde a fundação do Comitê, várias entidades e pessoas foram-se agregando, e algumas se afastando, entretanto o resultado destas agregações foram positivos. O Comitê tem como fundadores: PMSM - Prefeitura Municipal de Santa Maria; UFSM - Universidade Federal de Santa Maria; UNIFRA - Centro Universitário Franciscano; ULBRA- Universidade Luterana do Brasil; Câmara de Vereadores de Santa Maria; CACISM - Câmara de Comércio, Indústria e Serviços de Santa Maria; SEPRORGS - Sindicato das Empresas de Processamento de Dados do RS; AJESM- Associação dos

Jovens Empreendedores de Santa Maria; AIESEC – Associação Internacional de Estudantes em Ciências Econômicas e Comerciais; NEJSM - Núcleo das Empresas Juniores de Santa Maria; AEAD – Associação dos Estudantes de Administração; SEBRAE - Serviço de Apoio as Micro e Pequenas Empresas; SENAI - Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial; SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural; SENAC - Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial; SEST - Serviço Social de Transporte; SENAT - Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte; SESC - Serviço Social do Comércio e ADV – Associação Distrito Vivo.

Ao longo do processo, mais entidades e pessoas foram se agregando, tais como, o IFF - Instituto Federal Farroupilha, o Colégio Militar de Santa Maria, SEASM- Sociedade de Engenharia de Santa Maria; SINDUSCOM – Sindicato das Empresas da Construção Civil de Santa Maria e o grande projeto social, de economia solidária, Projeto Esperança e Cooesperança.

Essas representações dos diversos setores da sociedade aprovaram a criação de um Comitê independente, com objetivo de propor ações a médio e longo prazo, num trabalho de disseminação e formação de uma cultura empreendedora e inovadora na região.

Um dos aspectos relevantes da criação do Comitê refere-se à integração entre a iniciativa privada, as entidades acadêmicas, a comunidade organizada e o poder público que, conjuntamente, visam o desenvolvimento local e regional, de modo sustentável. Ou seja, uma verdadeira ação de Hélice Tríplice, com um grande diferencial inovador, com enfoque na participação de entidades sociais além de pessoas da comunidade, que, numa atitude voluntária se envolveram na missão de desenvolver e tornar Santa Maria num bom local para se viver, formando uma grande Rede de pessoas e entidades, hoje conhecida na literatura, como uma Rede Social de Inovação.

O Comitê de Empreendedorismo e Inovação não possui uma estrutura organizacional formalizada. Existe um grupo denominado “Grupo Gestor” formado por integrantes que representam os setores da sociedade, com a responsabilidade de gerir e garantir a continuidade do Comitê. Além do Grupo Gestor, o Comitê formado por coordenadores responsáveis pelas ações prioritárias a serem desenvolvidas e por pessoas representativas da sociedade que se envolveram voluntariamente, apoiando e acreditando nesta iniciativa.

No ano de 2006 ocorreu o primeiro planeamento estratégico do Comitê, onde foi definida a missão, a visão, os objetivos, além de estabelecer as diretrizes e ações estratégicas que nortearão o desenvolvimento do empreendedorismo local. Também foram mapeadas as forças, oportunidades, fraquezas e ameaças capazes de superar os obstáculos existentes e de criar mecanismos de acompanhamento para garantir a implantação do plano proposto. Segundo dados constantes no relatório do planeamento estratégico, o objetivo de realização do planeamento concentrou-se em: “promover uma reflexão compartilhada sobre o futuro do Comitê de Empreendedorismo de Santa Maria, visando o estabelecimento de um plano de ação e o comprometimento de todas os integrantes do Comitê no cumprimento das ações acordadas entre os participantes” (Zampieri *et al*, 2010).

O foco principal de atuação do Comitê reside na mudança de cultura, alicerçada e baseada numa educação empreendedora, que tem como foco o ensino fundamental, médio e superior. O Comitê, também deve servir como incentivo ao fortalecimento do espírito empreendedor para o desenvolvimento de empresas inovadoras, através da pré-incubação e incubação de empresas que, posteriormente, farão parte do parque tecnológico.

No planeamento do ano de 2011, numa nova avaliação do Comitê e da análise dos principais programas em desenvolvimento, foi adequada a missão, visão e objetivos estratégicos bem como as ações que nortearão os caminhos para os próximos anos. Ficando assim definidas:

Visão: *“Ser referência nacional na promoção do empreendedorismo e da inovação, contribuindo para o desenvolvimento sustentável de Santa Maria e região”.*

Missão: *“Fomentar a cultura de empreender e inovar, aproveitando as potencialidades existentes, contribuindo com o desenvolvimento sustentável de Santa Maria e região”.*

Objetivos estratégicos:

- Disseminar a cultura empreendedora e inovadora na educação em todos os seus níveis;
- Fomentar a cultura empreendedora e inovadora nos diversos setores da sociedade;

- Identificar oportunidades e potenciais de desenvolvimento da região e definir ações para seu aproveitamento;
- Integrar as ações das entidades componentes do Comitê, criando um ambiente favorável ao empreendedorismo e a inovação.

Ações Estratégicas:

Ação 1 - Disseminação da Cultura de Empreender e Inovar - Inserir as características empreendedoras e inovadoras nos diversos setores da sociedade, através da formação de grupos de trabalho que atuarão em escolas, universidades, organizações sociais, entidades empresariais, dentre outras.

Ação 2 - Integração Universidades X Comunidade - Fomentar o empreendedorismo na comunidade universitária, incentivando ações de aproximação e interação entre empresários e pesquisadores.

Ação 3 - Comunicação Interna e Externa - Disseminar as informações das ações realizadas pelo Comitê a todas entidades participantes e à sociedade, bem como atrair novos voluntários para as ações do Comitê.

Ação 4 - Políticas Públicas - Apoiar a criação e melhoria de políticas públicas voltadas ao empreendedorismo e à inovação, bem como auxiliar o Poder Público Municipal na implementação das leis criadas, tais como Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas, Lei da Inovação e Empreende SM.

Ação 5 - Inovação Tecnológica - Apoiar a consolidação do Santa Maria Tecnoparque, apoiar a criação de novas incubadoras, a disseminação da inovação, a pré incubação, a incubação e a transferência de tecnologia.

Ação 6 - Juventude Empreendedora - Buscar a participação ativa de jovens no Comitê e promover atividades empreendedoras e inovadoras específicas para a juventude (Planeamento do Comitê, 2011).

Ao longo de sua existência, o Comitê tornou-se fonte e sede de ideias, discussões, solidariedade e também de sentimentos e ações em favor da construção de uma Santa Maria melhor para se viver. O comprometimento da sociedade santamariense com as ações desenvolvidas pelo Comitê tem-se materializado e ampliado, desde a sua fundação. O fator primordial para o sucesso do Comitê de Empreendedorismo e Inovação de Santa Maria foi a sensibilização e motivação dos atores para a sua

criação, e a sua contribuição para a formação de uma cultura empreendedora e inovadora para a região, bem como o seu papel como agregador de inúmeras iniciativas já em desenvolvimento em Santa Maria e região.

No entanto, com a consolidação e ampliação do Comitê, constituído somente por voluntários, foi observada a necessidade de contratação de uma equipa executiva para auxiliar nas diversas ações que foram sendo identificadas e que em muitos casos já estavam acontecendo e também coincidiam com as ações identificadas no Movimento “A Santa Maria Que Queremos” que será apresentado adiante. Foi então criada a Agência de Desenvolvimento de Santa Maria (ADESM).

5.4.5 Associação Parque Tecnológico de Santa Maria

Uma das importantes ações do Comitê de Empreendedorismo e Inovação foi a criação da Associação Parque Tecnológico de Santa Maria, tendo como fundadores membros natos: o Município de Santa Maria, a Universidade Federal de Santa Maria, o Centro Universitário Franciscano, a Universidade Luterana do Brasil - Santa Maria, a Câmara de Comércio, Indústria e Serviços de Santa Maria, a Associação dos Jovens Empreendedores de Santa Maria e o Sindicato das Empresas de Informática do Rio Grande do Sul.

Em 27 de outubro de 2007 foi firmado o Acordo de Cooperação entre os fundadores com “o objetivo de propiciar condições para a realização pelos partícipes, de ações conjuntas vinculadas ao Comitê de Empreendedorismo de Santa Maria, em especial na implantação do Parque Tecnológico de Santa Maria”.

Toda a estrutura de Gestão e Governança do Santa Maria Tecnoparque sempre foi alicerçada na Hélice Tríplice, na parceria e trabalho conjunto entre Universidades, Empresas e Poder Público, uma Governança inovadora que permitiu ao Santa Maria Tecnoparque captar recursos de diversas fontes, municipais, estaduais e federais para a construção do prédio e aquisição de equipamentos e material permanente necessários para o início de operação do parque.

Uma importante ação que envolveu o Tecnoparque e o CEI em conjunto com a Prefeitura Municipal, foi a elaboração da Lei Municipal nº 5245, de 05 de Novembro de 2009, que Institui a Lei Geral Municipal da Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Micro Empreendedor Individual, e dá outras providências, Lei que possui um

capítulo de *Estímulo a Inovação* e da Lei Municipal nº 5306, de 04 de Maio de 2010, que estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no Município de Santa Maria e dá outras providências. Nesta Lei de Inovação, foi previsto no Art. 19 que “O Poder Público Municipal alocará, em seu orçamento, recursos para a operação e manutenção da Associação Parque Tecnológico de Santa Maria, entidade inscrita no CNPJ/MF sob o nº 10.639.521/0001-47, durante os primeiros cinco anos de operação.”

Estas articulações e construções coletivas em prol do desenvolvimento de Santa Maria e da Região só estão a ser possíveis pelo formato inovador da Gestão e Governança do Santa Maria Tecnoparque através da Associação Parque Tecnológico de Santa Maria.

A Associação Parque Tecnológico de Santa Maria (Nome Fantasia: Santa Maria Tecnoparque) é pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, com personalidade jurídica própria e sede no Distrito Industrial (DISM), com foro na cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul e tem por objetivos:

- Contribuir para o desenvolvimento económico e social de Santa Maria e região, bem como do Estado do Rio Grande do Sul;
- Promover a articulação e a integração entre Instituições Governamentais, Empresariais, Empresas e Instituições de Ensino, Pesquisa e Extensão;
- Incentivar a geração de empregos de alta qualificação e remuneração, bem como a retenção de capital humano;
- Incentivar a transformação de ideias em negócios;
- Disseminar a cultura de empreender e inovar, entre outras.

O Santa Maria Tecnoparque tem como Visão:

Ser um Parque Tecnológico reconhecido até 2020 como referência nacional na promoção do desenvolvimento regional sustentável e como Missão: Promover o desenvolvimento regional sustentável, gerar oportunidades de desenvolvimento científico e tecnológico e disseminar a cultura de empreender e inovação

A Associação possui quatro categorias de Associados: Associado Contribuinte; Associado Âncora; Associado Colaborador e Associado Nato (Município de Santa Maria, Universidade Federal de Santa Maria, Universidade Luterana do Brasil, Centro

Universitário Franciscano, CACISM, Associação dos Jovens Empreendedores de Santa; e Sindicato das Empresas de Informática do Rio Grande do Sul).

A Governação da Associação Parque Tecnológico de Santa Maria é constituída pelos seguintes órgãos:

- Assembleia Geral;
- Conselho de Administração;
- Conselho Fiscal;
- Diretoria;
- Equipe Executiva.

E tem como órgão executivo e administrativo a Diretoria constituída por: Um Diretor Presidente; Um Diretor Empresarial; Um Diretor Acadêmico; Um Diretor Administrativo e Financeiro; e Um Diretor de Gestão Ambiental que têm como competência a de administração geral da Associação, praticando todos os atos legais para uma gestão eficiente e eficaz e as ações necessárias à plena atuação do Conselho de Administração.

Como se pode observar, toda a estrutura de Gestão e Governação do Santa Maria Tecnoparque está alicerçada na parceria e trabalho conjunto entre Universidades, Empresas e Poder Público, com a constituição de uma Associação de direito privado, sem fins lucrativos, com instâncias organizacionais, além de associados natos e associados contribuintes, que possuem atribuições definidas no Estatuto da Associação.

As áreas de atuação prioritárias do Santa Maria Tecnoparque são Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), Defesa, Aeroespacial e Agrotecnologia. Estas são as áreas com maior potencial de desenvolvimento, já que a Região Central do RS possui o enquadramento junto ao Governo do Estado, do APL CENTROSOFTWARE e do APL METAL CENTRO, que serão apresentados adiante e estão alinhadas com o Setor de Defesa.

O Setor de Defesa é parte do segundo eixo estruturante da Estratégia Nacional de Defesa, que se refere à reorganização da indústria nacional de material de defesa, para assegurar que o atendimento das necessidades de equipamento das Forças Armadas se apoie em tecnologias sob domínio nacional.

Aliado ao setor de defesa está o aeroespacial. Com fortes condições de se desenvolver no Campus da UFSM, desde 1996, está sediado o Centro Regional Sul de Pesquisas Espaciais (CRS) do Instituto Nacional de Pesquisa Espaciais (INPE), hoje fortalecido pela política do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) de descentralizar as atividades do INPE, entre outras, a competência de difundir as tecnologias espaciais na região sul do Brasil, nas áreas de: (1) Engenharias, Tecnologias e Informática; (2) Observação da Terra; (3) Clima e Tempo; (4) Ciências da Terra, do Sistema Solar e do espaço Exterior. O CRS também é sede do Projeto Antártico do INPE e do Campus Brasil do Centro Regional de Educação em Ciências e Tecnologias Espaciais para a América Latina e Caribe (CRECTEALC).

No entanto, o Santa Maria Tecnoparque não se restringe somente às áreas prioritárias. Devido ao amplo potencial de conhecimento gerado no Município e a partir do levantamento dos potenciais pólos de desenvolvimento de Santa Maria e Região, outras áreas em que o Santa Maria Tecnoparque pode atuar, como o Meio Ambiente, Saúde e Economia Criativa.

Quanto à Economia Criativa, estão dispersos diversos empreendedores no Município, que através de um trabalho de articulação da ADESM para mapeamento e organização deste setor, é um dos potenciais pólos de desenvolvimento da região. Ademais, Santa Maria faz parte do APL Audiovisual, enquadrado junto a AGDI e possui empresas desenvolvedoras de jogos (*games*).

Aproveitando o potencial militar do Município aliada com a Política Pública Municipal, a Prefeitura Municipal, a ADESM, a UFSM, o Santa Maria Tecnoparque em parceria com a 3ª Divisão de Exército se unem para consolidar a região central como um Polo de Defesa. Com esta expectativa e visão de futuro, a Associação Parque Tecnológico de Santa Maria aprovou no Edital do PGTec de 2013 o Projeto, no valor de 2 milhões de reais, para a criação de um Centro Tecnológico de Pesquisa e Desenvolvimento de Simuladores (CETESIM), em um ambiente laboratorial com toda infraestrutura de desenvolvimento e teste de simuladores que está em fase final de implantação no edifício do Santa Maria Tecnoparque.

5.4.6 Movimento “A Santa Maria Que Queremos”

No final do ano de 2009, diante da necessidade de uma Agenda Estratégica com visão de longo prazo para o Município, com uma ampla participação de voluntários da sociedade, foi criado um Movimento denominado “A Santa Maria Queremos”. Conforme De Gregori (2009), a Secretaria de Município de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Projetos Estratégicos, da Prefeitura Municipal de Santa Maria e voluntários do Comitê de Empreendedorismo, planejaram a organização de um Fórum de Desenvolvimento e Inovação. A finalidade desse Fórum era a construção de uma agenda estratégica de desenvolvimento e inovação para Santa Maria e região, a partir do comprometimento da comunidade santamariense em parceria com o Poder Público Municipal. Participaram no evento, em julho de 2009, cerca de 150 lideranças dos mais variados segmentos da sociedade. Com a realização do Fórum, observou-se a necessidade de realizar um Projeto maior para Santa Maria. Com isso foi planejado o evento a “Santa Maria Que Queremos”, que ocorreu em 14 de novembro de 2009, um encontro histórico, que contou com a participação de centenas de lideranças dos mais variados setores do município. Professores, trabalhadores, empresários, profissionais liberais, militares, políticos, religiosos, representantes do poder público e pessoas da comunidade que queriam participar, onde se iniciou a **construir uma visão conjunta de longo prazo para o desenvolvimento de Santa Maria e região**. Esses líderes refletiram, debateram e opinaram durante todo o dia sobre o futuro de Santa Maria. **Quais serão esses caminhos? Com que futuro sonhamos? Qual a Santa Maria que queremos?**

Com isso foi planejado o Evento para a elaboração de uma Agenda Estratégica para Santa Maria onde foram traçadas as diretrizes para a elaboração da Agenda, com duas grandes etapas de resultados, divididas em oito fases:

- Treinamento da equipe local;
- O evento de “Busca da Visão de Futuro”;
- As entrevistas com lideranças da sociedade santamariense;
- A pesquisa para definição de prioridades;
- O Mapa Estratégico;
- Os Fóruns Temáticos;

- A definição das Propostas e modelo de governança;
- A elaboração dos Planos de Ação resultantes dos Fóruns e do Caderno de Propostas contendo a Agenda Estratégica de Santa Maria⁹ (De Gregori, 2012).

Do encontro, resultaram diversas prioridades que foram qualificadas e priorizadas em entrevistas com cerca de 250 lideranças durante o ano de 2010. A partir destas prioridades elencadas, para a sua apropriação e consolidação, foi elaborada uma pesquisa que no final de 2010 e início de 2011 foi disponibilizada na internet e aplicada junto a sociedade Santamariense. A UAC – União das Associações Comunitárias foi a campo e aplicou cerca de 10 mil questionários nos bairros e vilas da cidade. Desta pesquisa foi elaborado o mapa estratégico apresentado abaixo.

O mapa estratégico é uma representação gráfica das estratégias a serem adotadas para o desenvolvimento de Santa Maria.

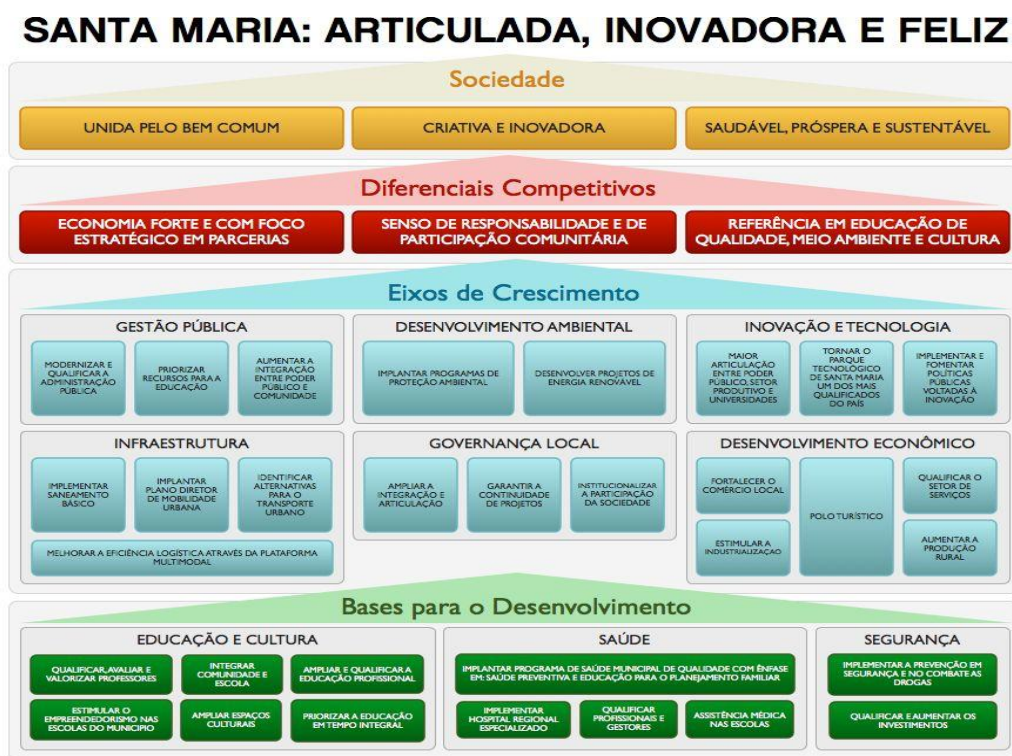


Figura 20: Mapa estratégico de Santa Maria

Fonte: ADESM.

Como resultados das demandas levantadas a partir dos objetivos propostos, foi fundada em 2011 a ADESM, que liderou a coordenação do Movimento “A Santa

⁹ Diogo De Gregori coordenou o Movimento “A Santa Maria Que Queremos” e é o Superintendente Executivo da ADESM desde a sua fundação.

Maria que Queremos” e integrou-o aos seus objetivos. A partir de então, foram instituídos Fóruns Temáticos e Grupos de Trabalho com voluntários da sociedade para elaborar Planos de Ação para cada um dos eixos definidos no Mapa Estratégico.

5.4.7 ADESM – Agência de Desenvolvimento de Santa Maria

Um dos resultados do Movimento “A Santa Maria Que Queremos” foi a comprovação da falta de articulação existente em Santa Maria, onde cada uma das Instituições trabalhava de forma isolada e com objetivos dispersos. Unindo um sonho do Fórum das Entidades Empresariais de Santa Maria, a visão apresentada pelo Mapa Estratégico da “Santa Maria Que Queremos” e os objetivos do eixo da Governança Local, em 18 de abril de 2011, foi constituída a ADESM - Agência de Desenvolvimento de Santa Maria (De Gregori, 2012).

“A ADESM é uma Associação de Direito Privado, sem fins lucrativos e econômicos e aberta a participação de todos. Além dos objetivos concernentes a atração de investimentos, tem como principais objetivos: “Articular o desenvolvimento sustentável de Santa Maria e região, pela ação integrada entre o Poder Público, Instituições de Ensino, Setor Empresarial, Associações afins e Voluntários da Sociedade” e “Realizar a coordenação do Movimento ‘A Santa Maria que Queremos’, viabilizando os Fóruns Temáticos, como encontros de pessoas interessadas em debater ideias, estudos e projetos, bem como viabilizar a implantação das Ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável de Santa Maria e região” (Estatuto da ADESM, 2011).

Dando continuidade ao Movimento, a ADESM está a coordenar os Fóruns Temáticos, onde cidadãos e especialistas em diferentes temas, ambos voluntários, participam da elaboração de Planos de Ação para viabilizar os objetivos apresentados no Mapa Estratégico. Os encontros são abertos à sociedade e contam com a participação de representantes do Poder Público, de Instituições de Ensino, de empresários, líderes comunitários, estudantes, entre outros. A metodologia que está a ser utilizada nas reuniões é baseada no *Balanced Scorecard*, que visa traduzir a estratégia em ação (Kaplan e Norton, 1997). No primeiro encontro foi apresentada a ADESM, o histórico do Movimento “A Santa Maria Que Queremos” e o Mapa Estratégico, ressaltando os

objetivos que o grupo irá aprofundar para montar os respectivos Planos de Ação. As reuniões seguintes foram de nivelamento de informações, para aproximar o conhecimento dos participantes e se chegar ao “marco zero”. A partir de então, busca-se a identificação de indicadores, propostas, entraves e as ações viabilizadoras.

Os Fóruns Temáticos são uma importante ferramenta para o Gestor Público, pois transcrevem em Planos de Ação, elaborados por especialistas voluntários, o que a sociedade espera para a cidade. Conforme refere Salles (2010, p. 81), “a participação social, quando efetiva, é capaz de elevar a governabilidade, pois tende a impactar a máquina administrativa promovendo maior transparência, agilidade e flexibilidade, garantindo a adaptabilidade de longo prazo das políticas públicas”. É a legítima participação cidadã democrática na elaboração de políticas públicas municipais. A sociedade deixa de ser um ator passivo para participar ativamente da construção do desenvolvimento do Município.

Desde julho de 2011, estão sendo reuniões dos Fóruns Temáticos e Grupos de Trabalho, das 11 áreas específicas, para, através de Planos de Ação definir as propostas trazidas por voluntários da sociedade e a medida colocar ações em andamento, respeitando as diretrizes relacionadas no Mapa Estratégico da “Santa Maria Que Queremos”.

Atualmente estão organizados oito Grupos de Trabalho: GT de Agronegócio; GT de Indústria; GT de Turismo, Comércio e Serviços; GT de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia; GT de Economia Solidária; GT de Mobilidade Urbana e Rodovias; GT de Saneamento; GT de Aeroporto Civil e Plataforma Logística. E seis Fórum Temáticos: FT de Educação; FT de Saúde; FT de Segurança; FT de Cultura; FT de Meio Ambiente; FT de Gestão Pública. Todas planificações, bem como as ações prioritizadas e em execussão são acompanhadas com agendas de reuniões definidas. Todas as informações sobre o desenvolvimento das ações, bem como o calendário das reuniões, estão disponíveis no site www.adesm.org.br.

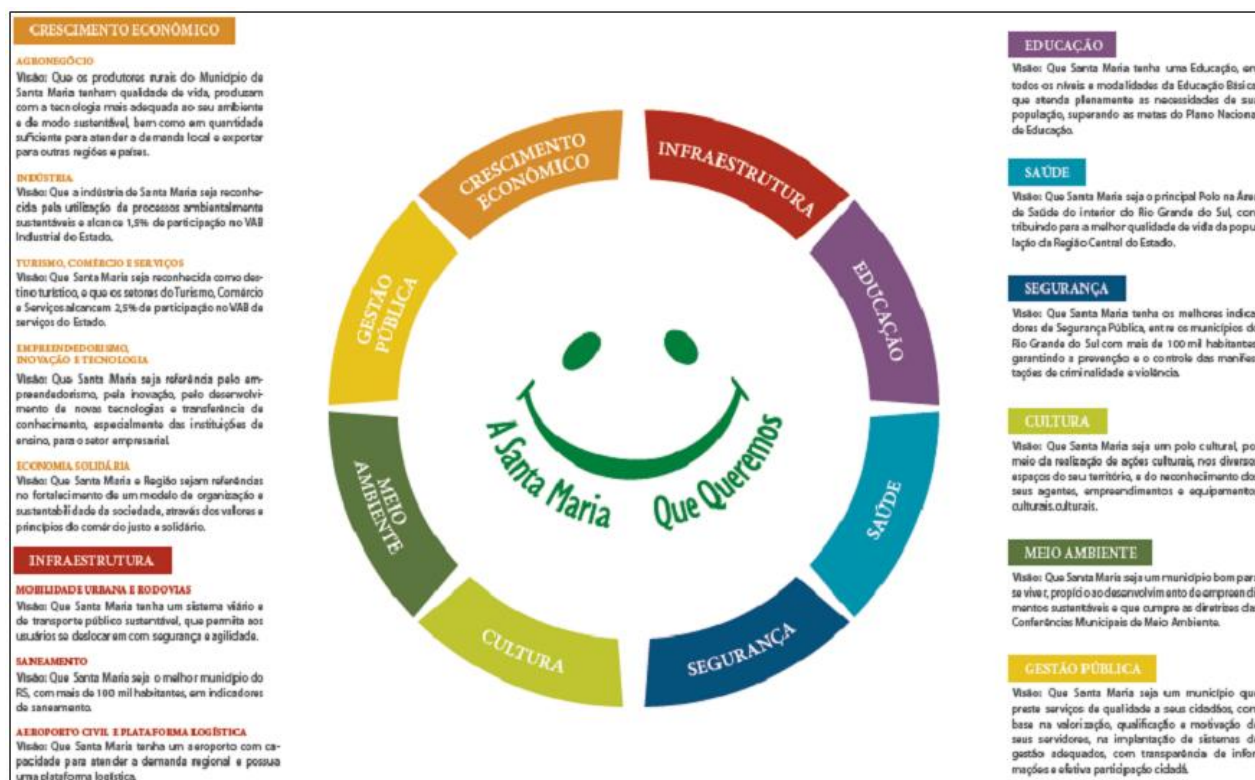


Figura 21: Fóruns Temáticos - A Santa Maria Que Queremos

Fonte: Adesm.

Os resultados destas reuniões, fruto de um trabalho contínuo e que deverá passar por constantes modificações e atualizações, estão presentes no Caderno de Propostas. Com Macro-Objetivos, Objetivos, Indicadores, Métricas, Propostas, Entraves e Ações Viabilizadoras, cada Plano de Ação prevê atividades de curto, médio e longo prazo para alcançar o que a sociedade almeja para Santa Maria.

Modelo de Gestão da ADESM

A ADESM apresenta um modelo de governação que congrega as principais lideranças do Município para atuarem em conjunto, sendo o seu Conselho Superior composto por: Prefeito Municipal; Presidente da Câmara Municipal de Vereadores; Deputados com domicílio eleitoral em Santa Maria durante o exercício do mandato; Ex-prefeitos de Santa Maria; Prefeito Presidente do Consórcio Intermunicipal da Região Centro; Reitor da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM; Reitor do Centro Universitário Franciscano - UNIFRA; Diretor da Universidade Luterana do Brasil Santa Maria – ULBRA/SM; Presidente da CACISM; Presidente da AJESM; Presidente da Associação Parque Tecnológico de Santa Maria; 04 (quatro) representantes designados pelos Fundadores; Comandante da 3ª Divisão de Exército;

Comandante da Base Aérea de Santa Maria; Comandante Regional de Policiamento Ostensivo em Santa Maria; Coordenador da União das Associações Comunitárias – UAC; 04 (quatro) Associados, representantes dos Mantenedores e Colaboradores, eleitos pela Assembleia Geral; Ex-Diretores Presidente da ADESM; e Presidente do COREDE Central.

O Conselho Superior tem como competências a de fixar a orientação geral das atividades da ADESM para o cumprimento dos seus objetivos estatutários; Articular ações conjuntas entre seus diversos membros para o Desenvolvimento do Município e da Região (Estatuto da ADESM, 2011).

Como principais ações nestes primeiros anos de atuação¹⁰, pode-se destacar:

- Articulação entre as lideranças e instituições de Santa Maria;
- Material bilíngue de divulgação de Santa Maria: português-inglês, português-espanhol, português-alemão e português-chinês;
- Santa Maria em Dados, disponível em: www.santamariaemdados.com.br;
- Coordenação do Movimento “A Santa Maria Que Queremos” – Caderno de Propostas e Plano Estratégico de Desenvolvimento;
- Projeto de enquadramento dos APLs Metalmecânico e de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- Projetos de captação de recursos para o Santa Maria Tecnoparque;
- Consolidação do Polo de Defesa de Santa Maria;
- Contato/apresentação de SM para mais de 50 empresas e municípios

A ADESM tem servido como referência para outros Municípios que buscam elaborar programas de desenvolvimento para as suas regiões.

5.4.8 Santa Maria - Polo de Defesa

O Estado do Rio Grande do Sul, com recursos humanos qualificados e uma numerosa concentração de militares, possui um dos maiores polos tecnológicos e industriais de produtos e serviços de Defesa e Segurança do Brasil e se diferencia pela ampla cooperação existente entre empresas, poder público universidades e militares, o que

¹⁰ Acesso em 04/06/2014 <http://adesm.org.br/uncategorized/adesm-3-anos-muitos-motivos-para-comemorar>

aumenta a sinergia e cria um ambiente propício para a inovação. Neste contexto, a Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul – FIERGS, por meio de seu Comitê da Indústria da Defesa e Segurança – COMDEFESA, têm entre seus objetivos, consolidar o Setor de Defesa e Segurança do Rio Grande do Sul e o Polo de Defesa de Santa Maria.

A Região Central do Estado, especialmente o Município de Santa Maria, tem se destacado de forma notória, através de esforços conjuntos de inúmeras Instituições Públicas, Cíveis e Militares tem buscado consolidar o desenvolvimento do Setor de Defesa e Segurança. Em decorrência de ações discutidas e construídas solidariamente, somadas aos fortes laços históricos do município com as Forças Armadas e contando com o segundo contingente Militar do Brasil, envolvendo exército e aeronáutica. Sede da 3ª Divisão do Exército, 20 organizações militares do Exército Brasileiro, um Centro de Instrução de Blindados(CIBLd) e Centro de Adestramento e Avaliação Sul(CAA-Sul).

Além do Exército, Santa Maria possui uma Base da Força Aérea Brasileira (BASM) com quatro esquadrões de aviação, com o único Esquadrão de Aeronaves Remotamente Pilotadas (ARP) do Brasil. E com a Marinha, possui já em andamento convênios de parcerias com a Universidade.

Com esta grande representação Militar e as parcerias em andamento, Santa Maria é conhecida como Capital Nacional dos Blindados e recentemente como Polo de Defesa.

O Polo de Defesa tem como visão “Que Santa Maria seja reconhecida como um Polo de Defesa, internacionalmente, até 2030”. E, como Missão “Realizar ações conjuntas para consolidar Santa Maria como um Polo de Defesa”.

Com o objetivo principal de Articular lideranças civis e militares para atuarem em parceria nos setores de defesa e segurança. O Polo de Defesa reúne representantes da Marinha, do Exército, da aeronáutica, de Instituições de Ensino e Pesquisa, do Poder Público, de Entidades Estratégicas e de Empresas do Setor para:

- Disseminar junto a sociedade a importância do setor de defesa como vetor de competitividade regional;
- Ampliar o número de empresas de Santa Maria no setor de defesa e segurança;

- Ampliar o número de Projetos das IES/ICTs de Santa Maria no setor de defesa e segurança;
- Estimular Políticas Públicas voltadas ao Setor de Defesa e Segurança
- Consolidar o Santa Maria Tecnoparque como provedor de soluções de defesa e segurança.

Os investimentos militares em Santa Maria conferem à cidade um grande potencial de desenvolvimento do setor de defesa. Outros fatores, como a ligação afetiva que as pessoas criam ao passar por aqui, a mão de obra especializada e o contato próximo com as demandas das Forças Armadas, especialmente do Exército, aumentam as chances de que os sonhos acalentados por empresários, governantes e entidades locais se tornem realidade.

Dentre os projetos de parcerias entre as IES/ICTs de Santa Maria e o setor de defesa destacam-se as parcerias já firmadas pela UFSM com o Exército, a exemplo do projeto Astros 2020, que tem por finalidade a criação de um sistema de simulação para o lançamento de foguetes e recentemente o acordo de cooperação entre a Marinha e o curso de Engenharia Acústica(único curso do Brasil) especialmente na área de comunicação submarina e para atuar em projetos futuros, como o do submarino nuclear.

5.5 Principais Resultados Alcançados

Em paralelo ao processo, com a finalidade de acelerar a criação/mudança de cultura, foram organizadas várias missões e visitas a Parques Tecnológicos, Incubadoras, cidades empreendedoras, no Brasil e no Exterior. Destacam-se as participações na feira de Hannover. Também, foram realizados vários seminários, eventos com a participação de convidados nacionais e Internacionais.

Abaixo alguns destes resultados:

- 2009 - Lei Geral da Micro e Pequena Empresa para Santa Maria;
- 2009 - Primeiro Pavilhão de Inovação em Santa Maria;
- 2009 – Concurso Perfil Empreendedor;

- 2009/2010 – Participação de empresas em editais de fomento, impulsionadas pelo Comitê, como: Edital Prime (Primeira Empresa Inovadora) da Finep, sendo a ITSM, a incubadora com maior número de empresas contempladas no Estado do Rio Grande do Sul;
- 2010 - Lei de Inovação de Santa Maria: uma das primeiras cidades Brasileiras a implantar e primeira cidade do RS;
- 2010 - COMCETI – Criação do Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação – (Lei Municipal nº5306/2010);
- 2010 - Início da Construção do prédio do TECNOPARQUE e ampliação da ITSM, com recursos do MCTI;
- 2010 - Segundo Pavilhão de Inovação de Santa Maria;
- 2010 - Primeiro Seminário Internacional de Empreendedorismo e Inovação de Santa Maria;
- 2011 – Lei de Inovação de Santa Maria: uma das primeiras cidades Brasileiras a implantar e primeira cidade do RS;
- COMCETI – Criação do Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação – (Lei Municipal nº5306/2010);
- Lei Geral da Micro e Pequena Empresa para Santa Maria;
- 2011 - Aprovação, no Conselho Universitário da UFSM, do Pólo de Inovações Tecnológicas e Sociais da UFSM – Pólo UFSM;
- 2012 - Implantação da Incubadora Social da UFSM;
- 2012 - Início das obras do 2º bloco do Parque Tecnológico, com recursos do Banco Mundial, financiados pela Prefeitura Municipal de Santa Maria;
- 2012 - Segundo Seminário Internacional de Empreendedorismo e Inovação de Santa Maria;
- 2012 - Missão à Portugal (Prefeito, Reitor da UFSM, Tecnoparque, ITSM, ADESM e Professores da UFSM);
- 2012 - Missão ao País Basco/Espanha e Cebit;
- 2012 – Participação do Tecnoparque nos editais da SCIT/RS;

- 2012 – Início das atividades do Pólo de Inovações da UFSM;
- 2013 – Participação do Tecnoparque nos editais da SCIT/RS e FINEP;
- 2013 – Memorando de Entendimento da UFSM com o Exército Brasileiro;
- 2013 - Inauguração da Incubadora da Faculdade Antônio Meneghetti;
- 2013 – Enquadramento dos APLs TIC (CentroSoftware) e Metal Mecânico (Metal Centro) da região central na Política de Apoio do Governo do Estado;
- 2013 – Inauguração do Parque Tecnológico de Santa Maria - Santa Maria Tecnoparque;
- 2013 - Terceiro Seminário Internacional de Inovação e Desenvolvimento Regional Sustentável de Santa Maria;
- 2013 – Aprovação do Projeto CETESIM, com recursos financeiros, no edital do PGTec da SCTI/RS;
- 2014 - Assinatura do convênio entre a Prefeitura de Santa Maria e Tecnoparque;
- 2014 - Início das operações do Tecnoparque;
- 2014 – Instituição do Polo de Defesa de Santa Maria;
- 2014 - Implantação do CETESIM.
- 2014 – I Seminário Internacional de Defesa (SEMINDE)
- 2014 - Pavilhão da Inovação e do Empreendedorismo de 2014 foi resultado de uma ampla articulação entre diversos atores locais: Prefeitura Municipal, SEBRAE, APL Metal Centro, APL Centro Software, Incubadora Tecnológica do Centro Universitário Franciscano, Incubadora Tecnológica da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria Tecnoparque e Associação dos Jovens Empreendedores de Santa Maria (AJESM).
- 2015 – Consolidação de Santa Maria como a Capital dos Blindados
- 2015 – Consolidação de Santa Maria como Pólo de Defesa
- 2015 – Convênio UFSM - Exército Brasileiro...

- 2015 - Protocolo de Intenções entre a UFSM e a Marinha do Brasil- Area Acústica
- 2015 – Participação na LAAD 2015, maior Feira de Defesa e Segurança da América Latina.
- 2015 - II Seminário Internacional de Defesa (II SEMINDE)

5.6 Síntese do Capítulo

No centro de toda essa mobilização que está a correr em Santa Maria, estão os voluntários, que são profissionais de todos os setores da sociedade. Além da grande quantidade de Instituições Públicas, Militares, Acadêmicas, Empresariais e Sociais, centenas de pessoas que, desde o início desse trabalho, participam com os seus talentos e suas competências. Os voluntários agregaram a esse movimento as características essenciais à existência da Rede Base, em Santa Maria denominada como Comitê de Inovação e Empreendedorismo, sendo portanto um movimento da sociedade.

Com base nestas perspectivas, realça-se a importância da criação de ambientes favoráveis ao empreendedorismo e à inovação, como uma forma de criar espaços de discussão e reflexão que possibilitem o desenvolvimento de programas e ações, que compartilhadas e assumidas pela comunidade têm muito mais condições de ter melhores resultados.

O processo de intervenção iniciou-se pela aglutinação de um grupo de cidadãos inconformados com o estado geral de desenvolvimento da cidade e da região. Não se definiram prazos, nem modelos. A meta era criar um grupo de atores, representativo, que pudesse pensar modelos e soluções locais. Nesta primeira etapa as ações de debates, de discussões e de motivação foram primordiais. Para evitar erros/vícios de partida, alguns critérios iniciais foram estabelecidos:

- Não procurar “Pacotes” prontos, contrariando a tendência para a busca pelo rápido, pelo pronto e pelo caminho que implica dispendir da menor energia. Infelizmente estes “Pacotes” não são eficientes e não são especificamente adaptados às peculiaridades do problema e da região em foco;

- Não copiar modelos externos, por se entender a falta de identificação da solução, do modelo, e das pessoas que os propõem ou disponibilizam com o problema e com o ambiente.
- A busca ou construção de Redes de Apoio através da aproximação e parcerias com os inúmeros agentes públicos, congressistas e membros do governo estadual e nacional, originários de Santa Maria que pudessem contribuir. O uso desta razoável rede de apoio foi primordial no sucesso da proposta;
- Outro critério de partida, primordial, foi o de não esperar por salvadores. Temos que assumir as nossas responsabilidades e descobrir as nossas respostas, ou seja, é fundamental que cada um seja capaz de assumir a responsabilidade pelo desenvolvimento da sua região.

O fator primordial para o sucesso do programa foi a sensibilização e motivação dos atores para a criação do Comitê de Empreendedorismo e Inovação de Santa Maria - Rede Base para o MSREI - e a sua contribuição para a formação de uma cultura empreendedora e inovadora para a região. Foi também fundamental o papel do Comitê como agregador de inúmeras iniciativas em desenvolvimento na região de Santa Maria.

O Comitê de Empreendedorismo e Inovação, que podemos dizer a Rede Base do Programa de Santa Maria, proporcionou a agregação e mobilização de um grande número de atores representantes de instituições e de pessoas da comunidade que, motivadas, se dispõem a participar e contribuir com as suas ideias, inquietações e conhecimentos. A constituição da Rede Base foi mais uma grande inovação que foi muito além da Tríplice Hélice.

O programa em aplicação em Santa Maria atingiu resultados muito além do esperado, merecendo destaque o processo de criação da ITSM, pela autora, em 1994. Esta ação empreendedora serve para representar uma das iniciativas de caráter inovador para a época e pode ser considerada uma das primeiras ações de envolvimento dos atores da Hélice Tríplice (denominação desconhecida na época) em Santa Maria.

A Criação do Parque Tecnológico, também na sua concepção, contou com a participação dos atores da Hélice Tríplice: As Universidades (UFSM-UNIFRA-

ULBRA), o Governo(PMSM) e Empresas(associadas a CACISM, AJESM e ao Centro-Software).

Outro evento que marcou Santa Maria foi “O Santa Maria que Queremos”, encontro histórico onde centenas de lideranças dos mais variados setores do município. Professores, trabalhadores, empresários, profissionais liberais, militares, políticos, religiosos e representantes do poder público, começaram a construir uma visão conjunta de longo prazo para o desenvolvimento de Santa Maria e região. Esses líderes refletiram, debateram e opinaram durante todo o dia sobre o futuro de Santa Maria. Quais serão esses caminhos? Com que futuro sonhamos? Qual a Santa Maria que queremos? Para coordenar as ações elencadas foi criada a ADESM.

A Adesm tem a missão de coordenar os trabalhos e os Fóruns Temáticos para atender o Mapa Estratégico de Santa Maria (fig.21, pág 183). Como grandes resultados da Agência pode-se destacar a elaboração do Caderno de Propostas e o Plano Estratégico de Santa Maria.

Mais um importante resultado para o desenvolvimento de Santa Maria, alcançado através da união das forças civis, económicas, militares, políticas, educacionais foi a instalação do Pólo de Defesa de Santa Maria com o objetivo principal de Articular lideranças civis e militares para atuarem em parceria nos setores de defesa e segurança. O Pólo de Defesa reúne representantes da Marinha, do Exército, da Aeronáutica, de Instituições de Ensino e Pesquisa, do Poder Público, de Entidades Estratégicas e de Empresas do setor.

Pode-se concluir que o programa em aplicação em Santa Maria atingiu resultados muito além do esperado, como se procurou demonstrar, no presente capítulo. A inovação e a visão empreendedora entre os atores de Santa Maria, na qual se inclui a pesquisadora, estão fortemente representadas na composição da “rede base”. Composição formada que vai muito além da Hélice Tríplice além dos projetos em andamento, como é o caso da ITSM, que serve para representar uma das iniciativas de carácter inovador para a época e pode ser considerada uma das primeiras ações de envolvimento dos atores da Hélice Tríplice (denominação desconhecida na época) em Santa Maria.

Quadro 12 - Análise Comparativa dos Resultados nas Cidades Estudadas

Aplicação do Modelo	Aveiro	Bilbao	Santa Maria
O Programa: onde e como surge?	<ul style="list-style-type: none"> Programa europeu governamental URBAC 	<ul style="list-style-type: none"> Derrocada econômica Promover mudanças no tecido econômico, urbano e social Centro deteriorado e desemprego 	<ul style="list-style-type: none"> Insatisfação de pessoas Incentivar o desenvolvimento de Santa Maria com base no potencial de conhecimento gerado nas IES e vocação militar Articulação entre Poder Público, Instituições de Ensino, Setor Empresarial, Militares e Voluntários da sociedade Tornar Santa Maria referência em empreendedorismo e inovação
Modelo mais adequado: Eixos do programa	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar o empreendedorismo Apoiar novas empresas Tornar as suas PMEs mais competitivas Promoção de uma cultura empreendedora Comunicação 	<ul style="list-style-type: none"> Planejamento territorial urbano Planejamento estratégico Cultura como ponta de lança da transformação Arquitetura icônica Inserção de Bilbao no circuito turístico internacional 	<ul style="list-style-type: none"> Fomentar o Empreendedorismo Articulação entre Poder Público, Instituições de Ensino, Setor Empresarial, Militares e Voluntários da sociedade Formação de rede de pessoas e instituições Criação do processo <i>bottom-up</i> Atração de investimentos de acordo com a vocação do Município
Atores envolvidos na Rede Base	<ul style="list-style-type: none"> Autoridades locais Instituições financeiras Câmara municipal Representação das empresas Organizações profissionais Jovens empreendedores Instituições acadêmicas 	<ul style="list-style-type: none"> Administrações de Estado Entidade pública empresarial Empresas Autoridade Portuária Administrações dos Governos Vasco, Bizkaia, Bilbao e Barakaldo Organizações sem fins lucrativos 	<ul style="list-style-type: none"> Atores de formação e de conhecimento científico Atores públicos Habitats de empreendedorismo e inovação Atores empresariais Atores institucionais Atores de financiamento Organizações comunitárias e sociais Atores de comunicação social Organizações sem fins lucrativos O povo empreendedor
Governança	<ul style="list-style-type: none"> Aveiro Empreendedor PAL 	<ul style="list-style-type: none"> Bilbao Ría 2000 	<ul style="list-style-type: none"> ADESM
Componentes da entidade de governação	<ul style="list-style-type: none"> 	<ul style="list-style-type: none"> Prefeito de Bilbao Secretário de Estado de Infraestruturas, Transporte e Habitação Conselho do Emprego e Políticas Sociais Coordenador de Políticas de Planeamento Urbano Presidente de Gestão Portuária de Bilbao Deputado Geral de Bizkaia 	<ul style="list-style-type: none"> Prefeito Municipal Presidente da Câmara Municipal de Vereadores Deputados Estaduais e Federais que representam Santa Maria Ex-prefeitos de Santa Maria Presidente do COREDE-Centro Reitor da Universidade Federal Reitor da UNIFRA Diretor da Ulbra Presidente da CACISM Presidente do Parque Tecnológico Representante dos fundadores Comandante da 3ª Divisão do Exército Comandante da Base Aérea de Santa

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prefeito de Basauri ▪ Secretário de Obras Públicas e de Transportes ▪ Secretário de Habitação e Finanças do Governo Vasco ▪ Diretor Financeiro da Sepes ▪ Diretor da Adif ▪ Conselho de Urbanismo e Serviços Sociais do Município de Barakalo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Maria ▪ Comandante Regional de Policiamento Extensivo de Santa Maria ▪ Coordenador da União das Associações Comunitárias ▪ Representante dos mantenedores e colaboradores ▪ Ex-presidentes da ADESM
Financiamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plataforma de financiamento Massivemov ▪ Grupo BPI ▪ Millenium BCP ▪ ANDC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos governamentais ▪ Bancos ▪ Sociedade em geral ▪ Acionistas ▪ Empresas públicas ▪ Auto-financiamento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recursos dos governos federal, estadual e municipal ▪ Entidades públicas ▪ Convênios ▪ Instituições de fomento ▪ Pessoas físicas ▪ Pessoas jurídicas
Principais parceiros do Programa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O Município de Aveiro ▪ A Universidade de Aveiro (UA) ▪ Unidade de Transferência Tecnológica da Universidade de Aveiro (UATEC) ▪ Incubadora de Empresas da UA (IEUA) ▪ Instituto Português de Administração de Marketing (IPAM) ▪ Associação Industrial do Distrito de Aveiro (AIDA) ▪ Associação de Empresas para uma Rede de Inovação em Aveiro (Inova-Ria) ▪ Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e à Inovação (IAPMEI) ▪ Invicta Angels ▪ Associação Comercial de Aveiro (ACA) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SEPES- Entidade Pública Empresarial de Suelo ▪ Autoridade Portuária de Bilbao ▪ ADIF ▪ FEVE ▪ Governo Vasco ▪ Estado de Bizkaia ▪ Município de Bilbao ▪ Município de Barakaldo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PMSM - Prefeitura Municipal de Santa Maria; ▪ UFSM - Universidade Federal de Santa Maria; ▪ UNIFRA - Centro Universitário Franciscano; ▪ ULBRA- Universidade Luterana do Brasil; ▪ Câmara de Vereadores de Santa Maria; ▪ CACISM - Câmara de Comércio, Indústria e Serviços de Santa Maria; ▪ SEPRORGS - Sindicato das Empresas de Processamento de Dados do RS; ▪ AJESM-Associação dos Jovens Empreendedores de Santa Maria; ▪ Fórum das Entidades Empresariais de Santa Maria; ▪ Unidades Militares: Exército, Aeronáutica e Marinha ▪ Projeto Esperança e Coesperança, Projeto social de economia solidária ▪ UAC – União das Associações Comunitárias ▪ COREDE central

Principais Resultados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoio a PME's ▪ Promoção do empreendedorismo nas escolas e no ensino superior ▪ Promoção de uma cultura empreendedora na região ▪ Comunicação – portal Aveiro Empreendedor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A recuperação e regeneração da cidade de Abandoibarra - Museu de Guggenheim e o Palacio Euskalduna ▪ Regeneração de Amentzola ▪ Recuperação de Barakaldo ▪ Reordenação urbanística de Bassuri ▪ Remodelação de acessos a Basurto-San Mamés ▪ Regeneração de Bilbao la Vieja ▪ Infraestruturas Ferroviária 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lei de Inovação de Santa Maria: uma das primeiras cidades Brasileiras a implantar e primeira cidade do RS; ▪ COMCETI – Criação do Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação – (Lei Municipal nº5306/2010); ▪ Lei Geral da Micro e Pequena Empresa para Santa Maria; ▪ Ampliação da Incubadora Tecnológica de Santa Maria; ▪ Implantação do Pólo de Inovações Tecnológicas e Sociais da UFSM ▪ Implantação da Incubadora social da UFSM ▪ Implantação da Incubadora da Unifra ▪ Implantação da Incubadora da Faculdade Antônio Meneghetti ▪ Implantação do Parque Tecnológico de Santa Maria, ▪ Enquadramento das APLs TIC(Centro Software) e Metal Mecânico(Metal centro) ▪ Instituição do Pólo da Defesa em Santa Maria, ▪ Além de várias ações de empreendedorismo, como seminários nacionais e internacionais, competições de empreendedorismo, participação em feiras entre outras.
O que se espera com o Programa (visão do programa)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Em 2020 Aveiro seja uma rede multifuncional sustentável, polarizadora e dinamizadora da economia do conhecimento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tornar a cidade um local bom de se viver e de se investir 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Santa Maria Articulada, Inovadora e Feliz

Fonte:ElaboradopelaAutora

CAPÍTULO VI - CONCLUSÕES

Neste capítulo, apresentam-se as conclusões desta Tese em relação aos seus objetivos, contribuições, limitações e sugestões para novas pesquisas.

Entende-se que o objetivo geral proposto foi atingido, na medida em que o trabalho consistia em apresentar uma proposta de Modelo de Desenvolvimento para um Sistema Regional de Empreendedorismo e Inovação (MSREI) com base no envolvimento dos atores locais que permitisse a criação de programas e ações de desenvolvimento sustentável adequados à realidade de uma dada região, bem como a validação da sua aplicação.

Para se atingir os objetivos propostos buscou-se a fundamentação teórica, a partir de uma pesquisa bibliográfica e documental. A partir da fundamentação teórica, foram estudadas as iniciativas de ações de desenvolvimento nas Cidades de Aveiro e Bilbao (capítulo IV) e complementou-se o alicerce para a construção do Modelo com o programa atualmente em desenvolvimento na Cidade de Santa Maria (capítulo V), construído com a participação ativa da autora e já com bons resultados alcançados.

Neste trabalho, podemos concluir que para o sucesso da aplicação do MSREI numa determinada região, algumas premissas básicas devem ser consideradas pelos seus proponentes:

- O modelo deve ser interativo;
- O modelo deve ser participado por uma comunidade sistémica disposta a partilhar informações e conhecimentos através de uma rede representativa composta por um significativo número de instituições e pessoas;
- A sociedade deve ser a protagonista e a responsável pelo processo (que deve ser customizado, emergente, horizontal e endógeno);
- Deve ter em conta a responsabilização individual pela ação e poder atribuído/assumido, bem como o estabelecimento de relações de sinergia e confiança.

Além das premissas destacadas, outra conclusão importante é que para alcançar os melhores resultados na construção e implantação do MSREI para uma determinada região, alguns critérios devem ser considerados no processo, a saber:

- **Pacotes prontos** não devem ser copiados, posto que não foram pensados nem adaptados às particularidades da região;
- **Modelos Externos** são um risco, na medida em que podem ou não permitir a identificação das pessoas com o modelo e deste com os objetivos propostos;
- A **Rede Base** deve estar no centro de toda a tomada de decisão estratégica e da decorrente definição de metas e ações. Sem esta atitude centrada no grupo alvo não haverá apropriação nem auto-responsabilização pelas ações do programa.
- A **apropriação do processo** deve ser facilitada, promovida e rápida para que o ritmo da ação se antecipe aos problemas. Por apropriação do processo entende-se a auto-responsabilização de cada um dos atores pelo seu próprio desenvolvimento e pelo bem comum.
- **Comunicação e Redes de Comunicação:** aceitando-se que o discurso constrói a realidade, principalmente na sociedade pós Castells, entende-se que a rede é a plataforma base da estratégia para a construção do programa. A divulgação do programa através das redes formais e informais de comunicação é determinante para o sucesso da construção do modelo e da sua aplicação.
- **Redes de Apoio e Redes Sociais:** ao compararmos com as teorias da hélice tríplice, pode-se dizer que o papel das redes sociais é o grande diferencial acrescido neste novo modelo proposto (MSREI) e serve-lhe como base de sustentação.

Como conclusão, podemos afirmar que o resultado da aplicação do MSREI, considerando as premissas e os critérios descritos, bem como a formação de redes formais, informais e sociais, potenciarão a participação de novos atores (pessoas ou entidades com objetivos comuns), de modo a contribuir para a construção de ações e programas de valorização social, de valorização do empreendedorismo e da inovação, de criação de emprego e de rendimento, focando-se na sustentabilidade, na qualidade

de vida e no aumento da competitividade, culminando no desenvolvimento presente e futuro da região.

A necessidade de maior participação social na promoção do desenvolvimento de uma região caracteriza a teoria centrada no **desenvolvimento regional endógeno**, que procura entender porquê regiões com condições similares de acesso aos fatores produtivos alcançam níveis variáveis de desenvolvimento. Neste sentido, o desenvolvimento endógeno decorre da capacidade da sociedade de conduzir o seu próprio destino, o seu próprio desenvolvimento e de assumir a responsabilidade (individual e coletiva) pelo seu próprio futuro.

Outra conclusão alcançada foi de que o MSREI deve ser pensado como um processo económico, social, pedagógico e político, no qual devem estar articulados o poder público, o poder político, a iniciativa privada, as organizações da sociedade civil e as organizações sociais locais, além de pessoas voluntárias da comunidade. Concluiu-se que deve ser constituída uma grande rede que conte com a presença de instituições de ensino (de todos os níveis), instituições de financiamento, instituições governamentais, instituições públicas, instituições empresariais, entidades culturais, movimentos sociais, meios de comunicação, associações comunitárias, empresas e conselhos municipais, associações de jovens empreendedores, associações académicas e pessoas que queiram participar e contribuir com o seu trabalho e conhecimento. Articulados e motivados em torno de um projeto, de uma estratégia e de um objetivo comum, estes atores deverão formar uma grande rede, que se denominou de **Rede Base – uma verdadeira rede social de inovação**. O referencial dos atores está em saber que cada um depende do outro, o conhecimento não é único, cada ator tem os seus recursos e unidos devem trabalhar no sentido de buscar uma gestão compartilhada, para se atingir o sucesso que se espera do MSREI, numa verdadeira partilha do conhecimento entre todos os atores intervenientes.

A participação ativa e a articulação entre atores é fundamental e necessária para o desenvolvimento de programas e soluções adequadas às necessidades focadas na realidade da região de que fazem parte. Deste modo, promove-se uma verdadeira inclusão social, respeitando a cultura local e influenciando a elaboração de políticas

públicas e facilitando a formação de consensos básicos, relevantes para o desenvolvimento sustentável de uma região.

Em paralelo, para se medir a sustentabilidade e sucesso do modelo, alguns indicadores qualitativos e/ou quantitativos devem ser acompanhados, tais como:

- Abrangência (quantidade de pessoas beneficiadas, regiões e entidades envolvidas);
- Benefícios gerados para o público-alvo, para as empresas, para o governo, para as entidades;
- Inovação e criatividade geradas;
- Possibilidade de utilização das premissas do MSREI para a construção de programas de desenvolvimento próprios para outras cidades, empresas, entidades;
- Capacidade de mobilização das pessoas, entidades, comunidade e outros públicos;
- Integração de programas de responsabilidade social nas instituições.

Nesta Tese, destaca-se a participação voluntária das pessoas como um valor inestimável e essencial, quando o caminho que se quer trilhar é o de um desenvolvimento saudável, humano, consciente, justo e sustentável, na busca de uma pauta mínima comum a todos os integrantes. Pretende-se, a partir deste modelo, que as diferenças entre pessoas e instituições, e até mesmo as certezas, passem a ser menos relevantes, diante da união em torno da grandeza do objetivo: tornar o local de morada um lugar melhor para se viver e trabalhar, capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender às necessidades das futuras gerações.

O maior desafio de desenvolver um programa baseado na cooperação entre as pessoas é o de manter o espírito individual, aliado aos benefícios do desenvolvimento em cooperação. Constatou-se neste trabalho que a passagem de uma postura individualista para uma visão coletiva não se consegue de maneira espontânea. Em todos os contextos culturais, e aqui se incluem os casos estudados, existem normas, hierarquias, autoridades e fronteiras bem definidas, onde as relações de confiança, de cooperação e

a partilha de conhecimentos e de informações não são naturais nem espontâneas. A rede formada tem que ter persistência, pois requer tempo, energia, bom senso, resiliência, formação maciça dos atores e a superação de inúmeros desafios pessoais e culturais até se atingir a desejada mudança de paradigmas. O importante é trabalhar com a quebra de paradigmas e mostrar para as pessoas a importância do seu papel no contexto, sem deixar de ter a sua independência, e que a diversidade existente no grupo enriquecerá as relações e, desse modo, enriquecerá a comunidade como um todo e cada um dos seus membros.

Nas minhas principais contribuições destaca-se o uso da formação de redes sociais, ou rede base, com a inclusão dos Atores Locais constituída por pessoas e não somente por Instituições, sendo este um grande diferencial da Hélice Tríplice que é formada pelo governo, universidades e empresas a minha proposta é a Hélice Múltipla formada por pessoas comprometidas, representando Instituições ou não, que formarão o alicerce ou base de sustentação da hélice, onde as pessoas são desafiadas a conduzir o seu próprio destino, onde a **confiança, sinergia e partilha** entre elas torna possível acreditar na união e comprometimento de todos em trabalhar para o bem comum de sua região, num verdadeiro desenvolvimento endógeno. Isto só será possível se os líderes tiverem o desprendimento e habilidade de promover a união entre as diferentes opiniões e de ter humildade de escutar e coordenar as ideias propostas bem como de poder garantir a evolução numa direção desejada, construída e participada por todos ao mesmo tempo. não deixando de corrigir os rumos quando necessário.

Outro fator importante para o sucesso do programa é o de quebrar paradigmas e permitir o empowerment aos atores bem como o seu comprometimento em trabalhar em equipa e de entender que o projeto é de todos e a responsabilidade do sucesso das ações é o resultado do comprometimento e apropriação de todos onde o bem comum está acima do bem individual.

Outra contribuição importante e fundamental é a de não copiar programas prontos e sim construí-los no local em que se quer intervir, pois quem conhece a sua comunidade, seus problemas e suas necessidades são as pessoas que no lugar convivem e só com o compromisso, participação ativa, apropriação das ações visando o bem comum da comunidade se atingirá o caminho para o sucesso do programa.

Neste trabalho demonstrou-se, analisando as diretrizes do MSREI, através do quadro comparativo entre os ambientes estudados, que a maior diferenciação entre os programas em andamento é a motivação e os objetivos para a implantação de cada programa. O desenvolvimento do programa em Santa Maria deu-se pelo movimento de pessoas incomodadas com a situação em que se encontrava a cidade e que resolveram se unir e construir alternativas para o desenvolvimento da cidade. Após um grande movimento de conscientização, estas pessoas formaram um comitê, uma grande aglutinação de pessoas e instituições, de participação, de confiança e de apropriação por parte dos atores sociais comprometidos com o modelo de desenvolvimento, no qual o eixo social foi um dos factores chave para o sucesso. Pode-se concluir que o grande diferencial do MSREI em relação a outros programas existentes é o de ser um programa construído pelas pessoas, que são a sua base de sustentação, e que o sucesso do programa depende ainda do ambiente e da cultura das regiões.

6.1 Recomendações para Trabalhos Futuros

O desenvolvimento desta tese pode também contribuir na realização de trabalhos futuros, em que seja evidenciado o protagonismo do MSREI baseado na formação de redes e na análise dos papéis dos atores que constituem a rede base do programa de desenvolvimento sustentável para uma região. Deste modo, almeja-se que os pressupostos do Modelo possam ser aplicados noutros locais, sendo importante salientar que os modelos teóricos ou políticas de desenvolvimento traçadas ou construídas para um determinado local nunca resultarão da mesma forma e nem sempre serão aplicáveis em regiões distintas. O caminho para um real desenvolvimento local e humano é longo e permeado por muitos desafios, quebra de paradigmas, retrocessos e grandes aprendizagens. Requer tempo, determinação e foco quando se quer alcançar resultados, sendo este investimento necessário para atingir o objetivo almejado.

Dentre possíveis trabalhos que podem ser desenvolvidos tomando-se como referência esta tese e o modelo nela proposto, sugerem-se os seguintes:

- Pesquisa da percepção sobre os resultados do programa, a partir da visão das pessoas que estão à frente do programa, além de empresas, entidades e pessoas beneficiadas;
- Identificação de oportunidades de melhoria do modelo, com a criação de ferramentas aplicáveis, incluindo-se a análise do que é fundamental e o que poderia ser suprimido do programa;
- Desenvolvimento de plano de sensibilização e engajamento da comunidade para a formação do grupo de atores participantes;
- Desenvolvimento de plano de acompanhamento do modelo, com o objetivo de buscar o amadurecimento do programa até a sua autonomia; e
- Aplicação do MSREI em outras cidades e regiões e posterior comparação com as regiões estudadas nesta tese, bem como realização de estudos sobre novos exemplos e a formação de um banco de experiências de programas em andamento em outros países e/ou regiões.

Espera-se que trabalhos científicos futuros possam aprimorar o método desenvolvido nesta tese e que esta contribua para a evolução do conhecimento relativo aos programas de desenvolvimentos sustentáveis para uma determinada região.

Como conclusão final, pode-se dizer que o modelo MSREI proposto na presente tese provou ser viável no contexto em que foi desenvolvido, devido aos resultados alcançados, e poderá gerar resultados se aplicado em outras regiões desde que respeitadas as ações e premissas definidas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABASCAL, Eunice Helena Sguizzardi (2004). A recuperação urbana de Bilbao como processo, dinâmico e polifônico. Tese de Doutorado. São Paulo FAU USP.

ABASCAL, Eunice Helena Sguizzardi e Carlos Abascal Bilbao (2011). Redes e Planejamento Territorial: Ordenação do Território em Bilbao Metropolitano. REDES, Santa Cruz do Sul, v. 16, n. 2, p. 156 - 182, maio/ago. 2011.

ABASCAL, Eunice Helena Sguizzardi e Carlos Abascal Bilbao (2012). Ordenamento Territorial e Planos Urbanísticos: O Equilíbrio Territorial como Ética. REDES - Rev. Des. Regional, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 2, p. 95 - 116, maio/ago 2012.

ADESM, Estatuto. Santa Maria, (2001). Disponível em <http://adesm.org.br/wp-content/uploads/2011/08/Estatuto_ADESM.pdf> Acesso em 24 de abril de 2014.

ADESM (2013), Plano Estratégico de Desenvolvimento de Santa Maria. Ed. Palotti, Santa Maria, 2013.

ADESM, Santa Maria em Dados, (2014). Disponível em <<http://santamariaemdados.com.br>>

ALBAGLI, Sarita.; MACIEL, Maria Lucia (2004). Informação e Conhecimento na Inovação e no Desenvolvimento Local. Ci. Inf., Brasília, v. 33, n. 3, p.9-16, set./dez. 2004.

ALBUQUERQUE, E. M. (1996). Sistema Nacional de Inovação no Brasil: uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre a ciência e a tecnologia. Revista de Economia Política, vol. 16, n. 3.

AMARO, R. R. (2006), “Desenvolvimento – Um Conceito Ultrapassado ou em Renovação? – Da Teoria à Prática e da Prática à Teoria, in *Ensaio de Homenagem a António Simões Lopes*, ISEG, UTL, p.427 – 465.

(1998), “O Desenvolvimento Local em Portugal – as lições do passado e as exigências do futuro, in *a Rede*, nº especial, Novembro, p.60-64.

AMATO NETO, J. (2000). Redes de cooperação produtiva e clusters regionais. São Paulo: Atlas.

ASCHER, F. Os novos princípios do urbanismo. São Paulo, Romano Guerra.

COSTA LOBO, Manuel da (2010). O desenvolvimento da Europa e o papel a desempenhar pelas áreas metropolitanas. Disponível em <<http://www.emplasa.sp.gov.br/portalemplasa/fnem/Arquivos/Bid/3.%20O%20desenvolvimento%20europeu%20e%20o%20papel%20das%20regi%C3%B5es%20metropolitanas%20-%20texto.pdf>> Acesso em 21 de janeiro de 2014.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. **Estudo, análise e proposições sobre as incubadoras de empresas no Brasil** - relatório técnico. Ministério da Ciência e Tecnologia - Brasília: ANPROTEC, 2012. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/Estudo_de_Incubadoras_Resumo_web_22-06_FINAL_pdf_59.pdf>. Acesso em 20 de julho de 2013.

AUDY, Jorge Luis Nicolás; MOROSINI, Marília Costa (2009). Inovação, Universidade e Relação com a Sociedade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. 4. ed. Ed. Vozes, 2002.

BAUMGARTEN, M., 2005, Ciberespaço, conhecimentos e inovação social, in _____ Conhecimentos e Redes: sociedade, política e inovação: Porto Alegre, Brasil, 2005.

BECKER, D. F (1996). Sustentabilidade: um novo (velho) paradigma de desenvolvimento. Revista Redes, v. 1, n. 2. Santa Cruz do Sul, EDUNICS.

BERNARDO, M. Impasses sociais e políticos em torno do meio ambiente. In: Sociedade e Estado. Brasília, UnB, v. XI, n. 1, 1996.

BERNARDO, M. Políticas Públicas e Sociedade Civil. In: BURSZTYH, M. (org.). A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais. Rio de Janeiro, 2001.

BILBAO Ría (2000), S.A. Bilbao, 2013. Disponível em: <<http://www.bilbaoria2000.org>> Acesso em 02 novembro 2013.

BOEKEMA F., MORGAN K., BAKKERS S. and RUTTEN R. (2000). Introduction to Learning Regions: a New Issue for Analysis, in BOEKEMA F., MORGAN K., BAKKERS S. and RUTTEN R. (Eds) Knowledge, Innovation and Economic Growth: The Theory and Practice of Learning Regions, pp. 3-16. Edward Elgar, Cheltenham.

BORDIGNON , N. (2000). A trajetória histórico-institucional da Unoesc: legitimidade perspectivas. Florianópolis: dissertação de mestrado.

BRADLEY, Jana. Methodological issues and practices in qualitative research. *Library Quarterly*, 1993

BUESA M., HEIJS J., PELLITERO M. M., BAUMERT T. ((2004). Configuración estructural y capacidad de producción de conocimientos en los sistemas regionales de innovación: un estudio del caso español - Instituto de Análisis Industrial y Financiero – trabalho 45.

BURCH, S. Sociedade da informação/ sociedade do conhecimento. In: Ambrosi, A.; Peugeot, V.; Pimenta, D. Desafios das palavras. Ed. VECAM, 2005.

CADERNO de PROPOSTAS- A Santa Maria que Queremos- 2013. Disponível em: <http://www.youblisher.com/p/393669-ADESM-Caderno-de-Propostas/> Acesso em janeiro de 2015.

CARLSON, B. (Ed.). Technical systems and economics performance: the case of factory automation. Boston, London: Kluwer Academic, 1995.

CARLSON, B.; STANKIEWICZ, R. On the nature, function and composition of technological systems. In: CARLSON, B. (Ed.). Technical systems and economics performance: the case of factory automation. Boston, London: Kluwer Academic, 1995.

CASADO, F. L., SILUK, J. C. M., (2012). Universidade Empreendedora e o Desenvolvimento Regional Sustentável: proposta de um modelo. PPGEPP, dissertação de mestrado. UFSM. Santa Maria, RS.

CASAROTO F^o, N; PIRES, L. H. Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local. São Paulo: Atlas,1998.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES Helena M. M. (2006) Estratégias para o desenvolvimento: um enfoque sobre arranjos produtivos locais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste brasileiros. Rio de Janeiro: E-Papers.

CASSIOLATO, J., LASTRES, H. (2005) Sistemas de Inovação e Desenvolvimento: as implicações de política. São Paulo em Perspectiva, vol. 19, n. 1, p. 34-45.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais no Brasil. In: Notas técnicas da fase II do Projeto “Proposição de políticas para a promoção de sistemas produtivos e inovativos locais de micro, pequenas e médias empresas brasileiras”. Rio de Janeiro: UFRJ, RedeSist, 2002.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

CASTELLS, M. A sociedade em rede. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

CASTELLS, M.A., CARDOSO, G. A sociedade em rede: do conhecimento à ação política. Imprensa Nacional, Casa da Moeda. 2005.

CAPRA, Frijot. Teia da Vida: Uma nova compreensão científica dos seres vivos. São Paulo: Práxis, 2003, p. 209.

CHAPARRO, Fernando. Conocimiento, aprendizaje y capital social como motor de desarrollo. Ciência da informação, Brasília, v. 30, n. 1, p. 19-31, jan./abr. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652001000100004 &lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 2 jul. 2013.

COLLINS, R. The Creativity of Intellectual Networks and the Struggle over Attention Space. In A. Sales and M. Fournier, Eds., (2007). Knowledge, Communication and Creativity. Sage Studies in International Sociology, 56. London: SAGE, 2007.

COOKE, P. Origins of the concept. In: Braczyc, H. J., Cooke, P., Heindenreich, M. Regional Innovation Systems: the role of governances in a globalized world. 2 ed, London, 1998.

CROPPER, S., EBERS, M., HUXHAM, C. e RING, P., S. Introducing inter-organizational Relations. In: Cropper, S., Ebers, M., Huxham, C. and Ring, P., (Eds.) The Oxford handbook of inter-organizational relations, pp. 3-21. Oxford: Oxford University Press, 2008. *DataGramaZero - Revista de Informação - v.12 n.5 out/11*

DALLABRIDA, V. R. Desenvolvimento Regional: por que algumas regiões se desenvolvem e outras não? Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2010.

DAVENPORT, T.H.;PRUSAK, L. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVILA, T.; EPSTEIN, M. J.; SHELTON, R. As regras da inovação – como gerenciar, como medir e como lucrar. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DEBRESSON, C. & AMESSE, F., Networks of innovators: A review and introduction to the issue. Research Policy nº 20. 1991

DE GREGORI, O Processo de Desenvolvimento do Movimento “A Santa Maria que Queremos”. Monografia. Programa de Pós Graduação em Gestão Pública, 2012.

DORNELAS, J. C. A. Planejando incubadoras de empresas: como desenvolver um plano de negócios para incubadoras. Rio de Janeiro, Campos, 2002

DRUCKER, P. F. Sociedade pós-capitalista. 7.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DTI (Department of Trade and Industry). A Regional Perspective on the Knowledge Economy in Great Britain. London. 2002. p.54.

DVIR, R., PASCHER, E. (2004). Innovation engines for knowledge cities: an innovation ecology perspective. Journal of Knowledge Management, 8(5), 16-27.

DZIEKANIAK, G.; Rover, A. Sociedade do Conhecimento: características, demandas e requisitos. *DataGramaZero -Revista de Informação - v.12. Ed.2011*

EBERS, M. Explaining Inter-Organizational Network Formation. In: EBERS, M. (Org). The formation of Inter-Organizational Networks. New York: Oxford, 1999.

EDQUIST, C. (1993). 'Innovationspolitik för förnyelse av svensk industri' ('Innovation policy for renewal of Swedish industry', in Swedish), Tema T Report 33, Linköping: Department of Technology and Social Change, Linköping University, S-581 83, Linköping, Sweden.

_____ (2001) Systems of Innovation for Development (SID). Background paper for the UNIDO World Industrial Development Report (WIDR), written for Investment Promotion and Institutional Capacity-building division, Industrial Policies and Research Branch, United Nations Industrial Development Organisation (UNIDO), January 2001.

ESTEBAN, Marisol (2000). Bilbao, luces y sombras del titanio: El proceso de regeneración Del Bilbao Metropolitano. Bilbao, UPV.

ETZKOWITZ, H. Research groups as 'quasi-firms': the invention of the entrepreneurial university. Research Policy, n. 32, 2002.

ETZKOWITZ, H., & L. LEYDESDORFF. The Dynamics of Innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University-Industry-Government Relations. Research Policy, v. 22, n. 29, 109-123. 1997.

ETZKOWITZ, H., Ranga M. (2010). A Triple Helix System for Knowledge-based Regional Development: From "Spheres" to "Spaces". Theme paper for Triple Helix 8 International Conference, Madrid, October 2006.

ETZKOWITZ, H; ZHOU, C. Triple Helix twins: innovation and sustainability. Science and Public Policy, v. 33, n. 1, fev. 2006

EUROPEAN COMMISSION OF COMMUNITIES, Brussels, 12.9.2001. Disponível em:

http://ec.europa.eu/transport/themes/strategies/doc/2001_white_paper/lb_com_2001_0370_en.pdf Acesso em 2 de abril de 2014.

FEINSON, S. National Innovation Systems Overview and Country Cases. In D. Sarewitz, et al., Knowledge Flows & Knowledge Collectives: Understanding the Role of Science & Technology Policies in Development, 2003.

FEE, Fundação de Economia e Estatística, 2011. Disponível em: <http://dados.rs.gov.br/dataset/pib-dos-municipios-do-rs-1999-2011> Acesso em 20 de setembro de 2013.

FLICK, Uwe; Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa. 2ª ed. – PortoAlegre: Bookman, 2004.

FOUCAULT, Michel. As palavras e as coisas. São Paulo, Martins Fontes, 1999 [a].

FREEMAN, C. Networks of innovators: A synthesis of research issues Research Policy, nº20. 1991

FREEMAN, Christopher; SOETE, Luc. Economia da inovação industrial. Campinas: Ed. da UNICAMP, 2008.

FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987

FUKS, Saul. A Sociedade do Conhecimento. Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro, n.152, p.75-101, jan./mar. 2003.

GALIANA, Luis; VINUESA, Julio (coords.) (2010). Teoría y práctica para una ordenación racional Del território. Madrid, Editorial Sintesis.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

GIUGLIANI, E. Governança corporativa para parques tecnológicos. XXI Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Porto Alegre, RS, 2011.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. In: Revista de Administração de Empresas. São Paulo: v.35, n.2, p. 57-63, abril 1995

GUBIANI, J. S. Modelo para Diagnosticar a Influência do Capital Intelectual no Potencial de Inovação nas Universidades. 2011. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis

HABERMAS, J. Conhecimento e Interesse In: Escola de Frankfurt. Os Pensadores, XLVIII. São Paulo: Abril Cultural, 1975.

HAWKEN, P.; MCDONOUGH, W. Seven steps to doing good business. Journal beyond social responsibility, p. 79 – 92, 1993.

HOUGHTON, J. A Primer on the Knowledge Economy. Centre for Strategic Studies, Australia, 2000.

IASP- International Association of Science Parks. Disponível em <<http://www.iaspworld.org.br>> Acesso em: 04 de abr. 2012

IBAÑEZ, Santiago González Varas. Urbanismo y ordenación del territorio. 4ª. ed., Thomson/Aranzadi, Cizur Menor, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011. Dados dos municípios brasileiros. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2011/> Acesso em 10 de setembro de 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/> Acesso em 13 de novembro de 2013.

IPEA, A Migração como Fator de Distribuição de Pessoas com Alta Escolaridade no Território Brasileiro. Brasília: Ipea, 2013. p. 649.

INCUBADORA TECNOLÓGICA DE SANTA MARIA. Manual da ITSM. Santa Maria, RS, 2012. Disponível em: <http://ufsm.br/itsm>. Acesso em dezembro de 2014.

KAPRA, M. The other site of motivation. In: The Military and Militarism in Israeli Society, 1996.

Kline, J. e N. Rosenberg (1986), “An overview of innovation”, in R. Landau. e N. Rosenberg (eds.) (1986), pp. 275-305.

LABIAK, S. Método de análise dos fluxos de conhecimento em sistemas regionais de inovação. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina, tese de doutorado. Florianópolis, SC, 2012.

LABIAK, S. Jr. – Missão Técnica à Habitats de Inovação na Europa — MDIC – ANPROTEC – UTFPR – Apresentação realizada na Agência Curitiba de Desenvolvimento ppt.-Curitiba, julho (2008).

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 1993.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 1996.

LASTRES, H. M. M.; ALBAGLI, S. Informação e globalização na era do conhecimento. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 1999.

LEI DE DIRETRIZES E BASES, 2001. Disponível em: http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/2762/ldb_5ed.pdf Acesso em 20 de agosto de 2014.

LE MOS, Cristina. Inovação na era do conhecimento. In: LASTRES, Helena M. M.; ALBAGLI, Sarita . (Org.). Informação e globalização na era do conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1999. p. 122-144. Disponível em: <<http://www.redetec.org.br/publique/media/LivroEra%20do%20conhecimentocap5.pdf> f >. Acesso em: 12 ago. 2013.

LE MOS, Paulo; GRIZENDI, Eduardo; LOTUFO, Roberto. Empreendedorismo, Empresas Juniores e Cadeia de Inovação: a Experiência de Pré- Incubação da INOVA/UNICAMP. São Paulo. 2005

Lévy, P. A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço. Tradução de Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Ed. Loyola, 1998.

LOPES, Carlos; SACHS, Ignacy; DOWBOR, Ladislau (orgs.). “Crises e oportunidade em tempos de mudança”, em Crises e oportunidades. Uma agenda de mudanças estruturais. São Paulo, Instituto Paulo Freire e Banco do Nordeste, 2010.

LOUNSBURY, Michael and GLYNN, Mary Ann. Cultural Entrepreneurship: Stories, Legitimacy, and the Acquisition of Resources. Strategic Management Journal, Vol. 22, No. 6/7, p. 545 -564, Jun. - Jul., 2001.

LUNDVALL, B. (ed.) National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning, London: Pinter, 1992.

McCLELLAND, D. C. The achieving society. Van Nostrand: Princeton, 1972.

MACIEL, M.L “Hélices, Sistemas, Ambientes e Modelos: Os Desafios Teóricos à Sociologia de C&T”. Sociologias, n. 6, Porto Alegre, PPGS/Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.

MANZINI, E. & VEZZOLI, C. (2005). O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais. S.P.: Editora da USP.

MANNHEIM, Karl: Sociologia/ organizadores Marialice Foracchi. (coletânea). São Paulo: Ática, 1982.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de Pesquisa. 5. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2002.

MARQUES, Maria João L. (2006), *Políticas e Práticas Sociais nos Países em Desenvolvimento: Uma Leitura à Luz da Nova Abordagem das Capacidades*, Tese de Mestrado em Desenvolvimento e Cooperação Internacional, ISEG, UTL;

MARTINELLI, D. P., JOYAL, A. Desenvolvimento local e o papel das pequenas e médias empresas. Barueri. Manole, 2004.

MARTÍNEZ, P. S. (2005), *Economia Política*, Coimbra: Almedina; 2005

MASKELL, P. MALMBERG, A. Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. Progress in Human Geography, London, V. 8, 2004.

METCALFE, J. S. The economic foundations of technology policy: equilibrium and evolutionary perspectives. In: Stoneman, P., Handbook of economics of innovation and technological change, Oxford, 1995.

MILLER, W. L., MORRIS, L. 4th Generation R&D. Managing Knowledge, Technology and Innovation. USA: John Wiley & Sons, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento. São Paulo: Hucitec, 1993.

MINAYO, M.C. de S. (Org.) Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 22 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003

National Business Incubation Association - NBIA. Resource library, 2011. Disponível em: <<http://www.nbia.org>>. Acesso em: 21 jun. 2014.

NELSON, R. R. National innovation systems: a comparative analysis. Oxford: Oxford Univ. Press, 1993.

NELSON, R. R.; ROSENBERG, N. "Technical Innovation and National Systems" In Nelson R. R.(ed.) National Innovation Systems- a comparative analysis Oxford University Press, 1993, p. 3-21

NIOSI J., SAVIOTTI, P. P., BELLON, B., CROW, M. National systems of innovations: in search of a workable concept. Technology in Society. Vol 15, 1993

NONAKA, I. (Org.) Gestão do conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008. 319p.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. Criação de conhecimento na empresa. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

ONU (Organização das Nações Unidas). Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Relatório Brundtland, 1987

OSHO, (2004), *Liberdade: A Coragem de Ser Genuíno*, Editora Pergaminho; 2004.

OECD. The Measurement of Scientific and Technological Activities – Manual of the Measurement of Human Resources Devoted to S&T “Canberra Manual”. Brussels, 1997. Disponível em: < <http://www.oecd.org/dataoecd/34/0/2096025.pdf> >. Acesso em: 07 maio 2014.

OECD – ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. Trad. FINEP. Rio de Janeiro: OECD; Eurostat; FINEP, 2005. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/imprensa/sala_imprensa/oslo2.pdf > Acesso em: 05 maio 2014.

ONU, Relatório de Desenvolvimento Humano. PNUD, 2010. Disponível em http://www.pnud.org.br/HDR/arquivos/RDHglobais/PNUD_HDR_2010.pdf Acesso em janeiro de 2014.

ONU, Atlas Brasil, PNUD, 2013. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/download> Acesso em janeiro de 2013.

PARREORA, J. (2004), *Uma crítica à teoria neoliberal do Mercado e do Estado*,

Trabalho realizado no âmbito do mestrado em Desenvolvimento e Cooperação

Internacional do ISEG (www.iseg.utl.pt); 2004

_____ (2009), Organizações de Base Comunitária: Que papel no Conceito e Implementação do Desenvolvimento a Partir de Baixo?, Tese de Mestrado em Desenvolvimento e Cooperação Internacional do ISEG, UTL; 2009

PATEL, P., PAVITT, K. The nature and economic importance of national innovation systems. STI Review. Vol. 14, Paris, 1994.

PERUZZO, C. Mídia local e suas interfaces com a mídia comunitária. In: ANUÁRIO UNESCO/UMESP DE COMUNICAÇÃO REGIONAL, 2003, São Paulo. Anais.

Pinillos, Maria-Jose, & Reyes, Luisa. (2009). Relationship between individualist-collectivist culture and entrepreneurial activity: evidence from global entrepreneurship monitor data. *Small Business Economics*.

PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO DE SANTA MARIA- PED 2014. Disponível em: <http://www.youblisher.com/p/393669-ADESM-Caderno-de-Propostas/> Acesso em janeiro de 2015.

PORTER, M. E. Aglomerados e competições: novas agendas para empresas, governos e instituições. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, M. The Competitive advantage of nations. New York: The Free Press, 1990.

REIS, A. C. F. Cidades Criativas: da Teoria a Prática -São Paulo. SESI-SP editora, 2012, p. 94 a 121.

REIS, D. R. Gestão da inovação tecnológica. Barueri: Manole, 2008.

RODRIGUEZ, Arantxa e ABRAMO, Pedro. Reinventar a cidade (2008). Urbanismo, cultura e governança na regeneração de Bilbao. Em Teixeira Coelho (org.) ET al. A cultura pela cidade. São Paulo, Iluminuras.

SALES, A. Criatividade, Comunicação e Produção do Saber. *Sociologias*, Porto Alegre, ano 10, nº 19, jan./jun. 2008, p. 22-39, 2008.

SANTOS, B. S. Um Discurso sobre as Ciências, Porto, Afrontamento.1987

SHEPHERD, D.A., and PATZELT, H. (2011) “Sustainable entrepreneurship: Entrepreneurial action linking “what is to be sustained” with “what is to be developed”, *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 1: 137-163.

SCHMIDT, C. M. Cultura Empreendedora: Contribuição para o Arranjo Produtivo Local de Turismo Sustentável na Nova Rússia, Blumenau, SC. 2006. 136 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2006.

SCHIMIDT, C. M., DREHER, M. T. Cultura empreendedora e Arranjo Produtivo Local: uma estratégia de desenvolvimento para a Nova Rússia, Blumenau, SC. In: Anais da XLV Congresso da Sober, Londrina, 2007.

SCHUMACHER, E. F. (1980), *Small is Beautiful, Um Estudo de Economia em que as Pessoas também Contam*, Universidade Moderna, Publicações Dom Quixote, Lisboa; 1980.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Ed. Nova Cultural, SP, 1997.

Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. Programa SEBRAE-SP de incubadora de empresas. Cartilha – Revisão. Brasília: SEBRAE, 2012

SELLTIZ, C. et al. Métodos de pesquisa nas relações sociais. 2. ed. Tradução de Dante Moreira Leite. São Paulo: EPU, 1974.

SENGENBERGER, W., PIKE, F. Distritos industriais e recuperação econômica local: questões de política e pesquisa. In: COCCO et al. Empresários e empregos nos novos territórios produtivos: o caso da Terceira Itália. 2 ed. Rio de Janeiro: DP & A, 2002.

SENHORAS, E. M. “O Papel da Internacionalização das Universidades e a Projeção da Cooperação Internacional do Mercosul”. Anais do III Seminário Internacional Ciência e Tecnologia na América Latina. Campinas: UNICAMP, 2006.

SEN, A. (2003), *O Desenvolvimento como Liberdade*, Gradiva; 2003.

SERRA, Elías Mas (2010). ¿Plan estratégico o estratégia para un discurso?: El caso de Bilbao. Scripta Nova REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES. Universidad de Barcelona. Vol. XIV, núm. 328, 1 de julio de 2010

SILVA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat . Da Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. Florianópolis: UFSC, 2005. 138p.

SPOLIDORO, R. A Sociedade do Conhecimento e seus impactos. In: PALADINO, G. e MEDEIROS, L. A. (orgs.) Parques tecnológicos e meio urbano: artigos e debates, p. 11-54, 1997.

- SPOLIDORO, R. et al. (a sixty-two co-authored paper) New models for Science and Technology Parks in response to the growing role of the cities as Innovation Habitats: perspectives from South America, Proceedings of the 30th World Conference on Science and Technology Parks, International Association of Science Parks and Areas of Innovation - IASP, Recife, Brazil, 2013
- SPRANDLEY, J.P. Participant Observation. New York: Rinehart and Winston, 1980
- STEURER R., LANGER, M. E., KONRAD, A., MARTINUZZI, A. Corporations, stakeholders and sustainable development: a theoretical exploration of business society relations. Journal of Business Ethics, 2005.
- STEHR, N. Knowledge Societies. Londres, Sage, 1994
- STEINER, João E. Parques Tecnológicos: Ambientes de inovação. 2008, 41p
- STORPER, M. AGGLOMERATION, TRADE, AND SPATIAL DEVELOPMENT: BRINGING DYNAMICS BACK IN. Journal of Regional Science. Volume 50, Issue 1, pages 313–342, 2010.
- TRIVIÑOS, Augusto N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1992.
- Unifra Relatório 2012/Centro Universitário Franciscano. - Santa Maria: UNIFRA, 2013, 319p. CDU 378(047.32). Disponível em <<http://www.unifra.br/>> Acesso em 04 setembro 2013
- VALE, G. V.; WILKINSON, J.; AMANCIO, R. Empreendedorismo, inovação e redes: uma nova abordagem. RAE eletrônica, v. 7, n. 1, 2008.
- VALE, G. M. V.; AMANCIO, R.; LIMA, J. B. Criação e gestão de redes: uma estratégia competitiva para empresas e regiões. RAUSP. Revista de Administração, v. 41, p. 136-146, 2006.
- VÉRON, R. (2001) “The „new“ Kerala model: lessons for sustainable development”. World Development. 29 (4), 601-617.

VILLELA, T.N.; MAGACHO, L.A.M. Abordagem histórica do Sistema Nacional de Inovação e o papel das incubadoras de empresas na interação entre agentes deste sistema. In: XIX Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Sebrae. Florianópolis-Santa Catarina-Brasil. 26 a 30 de outubro de 2009.

VIRILIO, P. O espaço crítico e as perspectivas do tempo real. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

WEBER, M. The protestant ethic and spirit of capitalismo, New York: Saibner, 1930.

YANG Q., MUDAMBI, R., MEYER, K. Conventional and Reverse Knowledge Flows in Multinational Corporations. Journal of Management, 34(5), 882-902. 2008.

ZAMPIERI, Renata Venturini. Campus da Universidade Federal de Santa Maria: um testemunho, um fragmento. Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul - PROPARG/UFRGS, 2011

ZAMPIERI, N. L.; CASADO, F. L. ; SOLIMAN, M. ; LEITE, J. R. P. ; SILUK, J. C. M. ; JUNIOR, N. . Eficiência dos Cursos de Engenharia do Rio Grande do Sul - XLI CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA - COBENGE, 2013.

ZAMPIERI, N. L.; ROSA, L. F.; CASADO, F. L.; LEITE, J. R. P. . ITSM: um caso de sucesso do Modelo Tríplice Hélice - 2º Fórum Internacional Ecoinnovar, 2013, Santa Maria.

ZAMPIERI, N. L.; CASADO, F. L.; SILUK, J. C. M. ; FLORES, G. T.. Proposta de um modelo de avaliação, acompanhamento e orientação para empresas de base tecnológica - XXII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 2012, Foz do Iguaçu.

ZAMPIERI, N. L.; CASADO, F. L.; SILUK, J. C. M.; RAMOS, C. ; RIZZATTI, E. . Modelo de avaliação e orientação para empresas de base tecnológica baseada na ferramenta de multicritério - IV ELBE 2012 - IV ENCONTRO LUSO-BRASILEIRO DE ESTRATÉGIA E O I CONGRESSO IBERO-AMERICANO DE ESTRATÉGIA, 2012, Lisboa, Portugal.

ZAMPIERI, N. L.; CASADO, F. L.; BRUTTI, J. A. ; FLORES, G. T. . Formação de uma Universidade Empreendedora para o Desenvolvimento Regional Sustentável: proposta de

Institucionalização do Empreendedorismo na UFSM - XXI Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 2011, Porto Alegre.

ZAMPIERI N. L.; CAMPOS, A. . O Comitê de Inovação e Empreendedorismo como Fator de Agregação dos Atores Sociais de Santa Maria- Uma Aplicação Prática da Triple Helix - XIV CONGRESSO LATINO - IBEROAMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, 2011, LIMA.

ZAMPIERI, N. L.; RUPPENTHAL, J. E. ; VENTURINI, J.. Empreendedorismo de Base Tecnológica e Desenvolvimento Regional: o Caso da ITSM - XVI CONGRESSO LATINO - IBEROAMERICANO DE GESTIÓN TECNOLÓGICA, 2011, LIMA.

ZAMPIERI, N. L.; CASADO, F. L ; FLORES, G. T. O papel da ITSM na consolidação da formação de engenheiros empreendedores - XXXIX CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA - COBENGE, 2011, Blumenau.

ZAMPIERI, N. L.; CASADO, F. L; SILUK, J. C. M. . Programa de Promoção da Universidade Empreendedora para o Desenvolvimento Regional Sustentável - Congresso Responsabilidade e Reciprocidade, 2011, São João do Polêsine.

ZAMPIERI, N. L.; ESTIVALETE, V. F. ; RIZZATTI, E. ; RUPPENTHAL, J. E. ; SERRO, V. Comitê de Empreendedorismo e Inovação de Santa Maria: Contribuindo com a Formação da Cultura Empreendedora e Inovadora na Região – Revista Locus (ANPROTEC), 2010.

ZAMPIERI, N. L.; CASADO, Frank Leonardo, SILUK, Julio Cezar. Universidade Empreendedora e o Desenvolvimento Regional Sustentável: Proposta de um Modelo. Revista de Administração da UFSM. , v.5, p.633 - 650, 2012.

ZAMPIERI, N. L; CASADO, Frank Leonardo, SILUK, Julio Cezar, NEUENFELDT JUNIOR, A. L., RIZZATTI, E., SARTORI, T. Avaliação de empreendimentos inovadores através da metodologia de análise envoltória de dados e balanced score card In: XXIII Anprotec's National Seminar on Science Parks and Business Incubators, 2013, Recife.

ZAMPIERI, N. L; CASADO, N. L., SOLIMAN, M., SILUK, Julio Cezar, NEUENFELDT JUNIOR, A. L., LEITE, J. R. P. Eficiência dos Cursos de Engenharia do Rio Grande do Sul In: XLI CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA - COBENGE 2013, 2013, Gramado.

ZAMPIERI, N. L., BONILHA, U., ROSA, L. F. Análise do processo de internacionalização de empresas de base tecnológica incubadas. 3º Fórum Internacional Ecoinnovar. Santa Maria, RS, 2014.

ZAMPIERI, ROSA, L. F., GREGORI, D., TREVISAN, M., SANTOS, C. S., BRAMBILA, J. D. O Processo de formação do movimento “A Santa Maria Que Queremos”. 3º Fórum Internacional Ecoinnovar. Santa Maria, RS, 2014

ZHUGE, H. A knowledge flow model for peer-to-peer team knowledge sharing and management. Expert Systems with Applications. Vol. 23, n. 1, p. 23-30, 2002.